Canarias, Ceuta y Melilla, 335 ptas.

AMSTRAD PERSONAL

Año II • Nº 5 • REVISTA INDEPENDIENTE PARA USUARIOS DE ORDENADORES AMSTRAD • ... PTAS

ABC de la Autoedición
Comparativo de impresoras laser, scanners y digitalizadores

Software PC: Ventura Publisher

Probamos las tres estrellas:
- El Cid
- Stardust
- Megacorp

Nuevo
Wordstar 1512

La herramienta definitiva (CPC)
Base de datos del Firmware

Logo en Basic (CPC)

HOBBY PRESS

EL CAMPEON INDISCUTIBLE

California GAMES

IT'S TOUGH ON THE STREETS

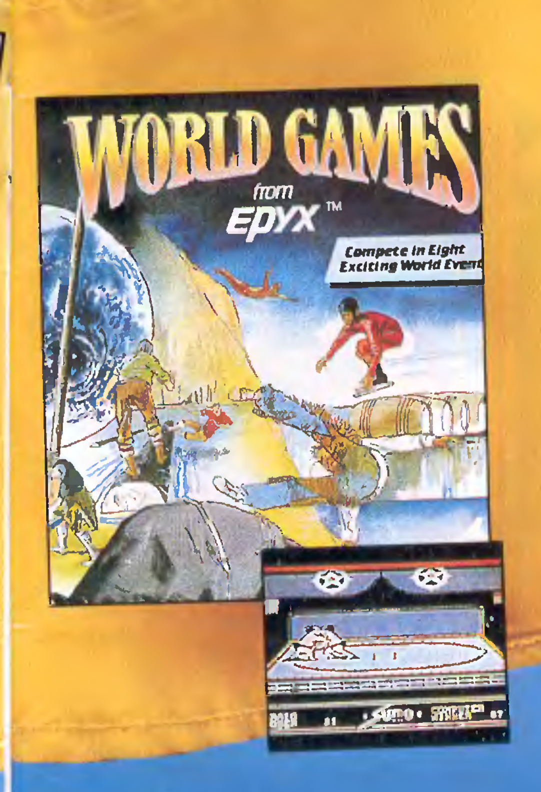
Street Sports BASKETBALL

¡¡SENSACIONALES!!





DE LOS JUEGOS EN U.S.A.







DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA

ERBE SOFTWARE
C/ NUÑEZ MORGADO, 11
28036 MADRID
TELEF. (91) 314 18 04

DELEGACION CATALUÑA
C/ VILADOMAT, 114
08015 BARCELONA
TELEF. (93) 253 55 60

DISTRIBUIDOR EN CANARIAS
KONIG RECORDS
AVDA. MESA Y LOPEZ, 17, 1. A
35007 LAS PALMAS
TELEF. (928) 23 26 22

DISTRIBUIDOR EN BALEARES
EXCLUSIVAS FILMS BALEARES
C/ LA RAMBLA, 3
07003 PALMA DE MALLORCA
TELEF. (971) 71 69 00

DISTRIBUIDOR EN ASTURIAS
MUSICAL NORTE
C/ SAAVEDRA, 22 BAJO
32208 GIJON
TELEF. (985) 15 13 13



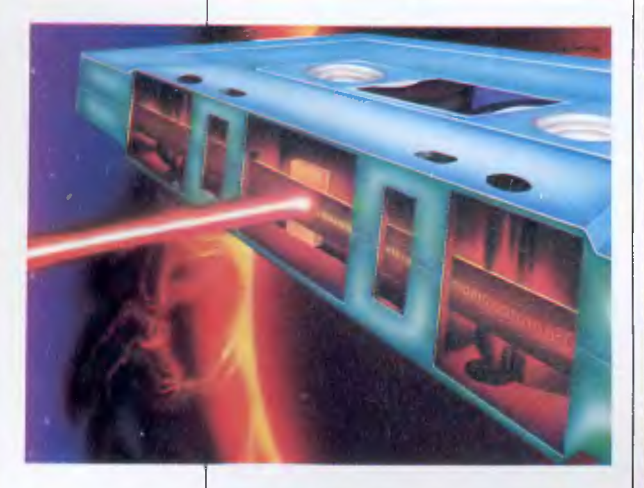


SUMARIO

Actualidad









Juegos



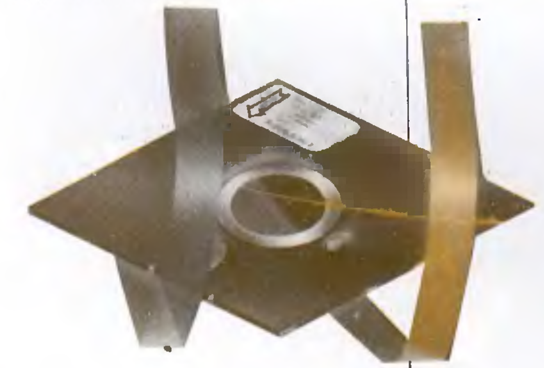
Especial Autoedición











DIRECTOR EDITORIAL: José I. Gómez-Centurión. **DIRECTOR EJECUTIVO:** José M.ª Díaz. **REDACTOR JEFE:** Juan José Martínez. **DISEÑO:** Enrique Nietc Y Valeriano Cenalmor **REDACCIÓN:** Eduardo Ruiz de Velasco y Carmen Elías. **JEFE DE PUBLICIDAD:** Blanca Erasum. **COLABORADORES:** Javier Barceló, David Sopuerta, Robert Chatwin, Antonio Cuadra, Pedro Sudón, Miguel Sepúlveda, Francisco Martín, Jesús Alonso, Pedro S. Pérez, Amalio Gómez y Alberto Suñer. **SECRETARIA REDACCIÓN:** Marisa Cogorro. **FOTOGRAFÍA:** Carlos Candel y Miguel Lamana. **ILUSTRADORES:** J. Igual, M. Barco, J. Siemens y Pejo. **EDITA:** HOBBY PRESS, S.A. **PRESIDENTE:** María Andrino. **CONSEJERO DELEGADO:** José I. Gómez-Centurión. **SUBDIRECTOR GENERAL:** Andrés Aylagas. **DIRECTOR GERENTE:** Fernando Gómez Centurión. **JEFE DE ADMINISTRACIÓN:** José Ángel Jiménez. **JEFE DE PRODUCCIÓN:** Carlos Peropadre. **REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD:** Ctra. de Irún km 12,400 (Fuencarral). 28049 Madrid. **PEDIDOS Y SUSCRIPCIONES:** 734 65 00. **REDACCIÓN:** 734 70 12. Fax: 734 82 98. **DTO. CIRCULACIÓN:** Paulino Blanco. **JEFE DE MARKETING:** Javier Bermejo. **DISTRIBUCIÓN:** Coedis, S. A. Valencia, 245. Barcelona. **IMPRIME:** ROTEDIC, S. A. Ctra. de Irún. km. 12,450 (MADRID). **FOTOCOMPOSICIÓN:** Novocomp. S.A. Nicolás Morales, 38-40. **FOTOMECÁNICA:** Ibérico. **DEPÓSITO LEGAL:** M-30370-87. Derechos exclusivos de la revista **COMPUTING with the AMSTRAD.**
Representante para Argentina, Chile, Uruguay y Paraguay, Cia. Americana de Ediciones, S.R.L. Sud América 1.532. Tel.: 21 24 64. 1209 BUENOS AIRES (Argentina).

HOY POR HOY

La LOT, una ley conflictiva

La Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones (LOT), actualmente en las Cortes españolas, es, según la Asociación Española de Empresas de la Informática, un paso atrás, «incluso respecto al proyecto anterior».

Esta ley será la encargada de regular las comunicaciones en España y, por tanto, se incluye en ella la reglamentación legal de las comunicaciones a través de ordenadores, ya sea con bases de datos o de ordenadores particulares entre sí, por medio de la línea telefónica.



Florenci Bach, director de la Asociación Española de Empresas de la Informática.

A la asociación le preocupa el tratamiento dado a dos áreas que, según su criterio, son de una gran trascendencia. Por un lado, las restricciones a la prestación de servicios a la libre competencia. La ley declara públicos los servicios de compañías privadas que utilizan las líneas públicas. En este momento existen en España unas 31.000 líneas alquiladas, por las que se realiza un tráfico de teleproceso muy amplio y que afecta fundamentalmente a empresas industriales y de servicios. Al darles un trato de servicio público, se limitan los sistemas informáticos de teleproceso y, un servicio que hasta ahora se venía realizando sin trámite administrativo y con el cumplimiento de determinadas especificaciones técnicas, dará un paso atrás, según el sector informático.

Por otra parte, en cuanto a la homologación de terminales (segundo área) la ley indica en un principio la libre elección de equipos por el usuario, pero en artículos posteriores se permite que la Administración, por vía reglamentaria, regule las normas que deben cumplir y las condiciones de seguridad. Para la asociación, sin embargo, debe quedar claro qué terminales entrarán en el ámbito público y cuáles quedarán liberalizados.

En definitiva, según Florenci Bach, Director General de la Asociación, «La LOT puede significar un paso atrás en España, cuando la tendencia de los países desarrollados es acelerar la creación de nuevos servicios privados, para satisfacer las necesidades de las empresas privadas, quitando los monopolios».

Figuras tridimensionales en el PC

Eagle es un programa de diseño asistido por ordenador, creado por la empresa británica CARBS, con el que se pueden realizar un ilimitado número de formas tridimensionales, crear modelos con armazón de hilos o facetados, que pueden resultar de una gran utilidad en una amplia serie de aplicaciones, por ejemplo la arquitectura o la ingeniería de procesos.

Las versiones que se ofrecen actualmente son para IBM PC, AT, XT y compatibles. Sus creadores esperan que su bajo precio, unido a la amplia difusión de los ordenadores personales, ayuden a la difusión de esta versión para PC, que se maneja a través de un menú con iconos, de manera que el usuario puede seleccionar las operaciones que desea realizar sin necesidad de teclear largas instrucciones. Además la propia empresa ofrece un curso de capacitación, con una «línea Caliente» para prestar ayuda inmediata a los usuarios de cualquier parte del mundo que los necesiten. Para más información dirigirse a: CARBS International Marketing Ltd. Norman Hause, Heritage Gate. Derby, DE1 1DD. Gran Bretaña.



Jack the Ripper, un juego para mayores de 18

Jack the Ripper, juego de CRL, ha producido una tormenta de protestas. El juego, que utiliza escenas de mujeres brutalmente mutiladas, ha sido catalogado «mayores de 18 años» por el Tribunal de Clasificación de Películas, en Gran Bretaña.

Algunos diputados han llevado el tema a discusión en el Parlamento inglés. Un diputado en particular llegó a sugerir que se debería reclamar la intervención de la policía para que confisque el juego. Pero Clement Chambers, el presidente de CRL, no dio su brazo a torcer, y ha dicho que «la gente está acostumbrada al terror, y en él se interesa». Los distribuidores de CRIL, Electronic Arts, no se habían dado cuenta de la naturaleza tan fuerte del juego, por lo que no pudieron avisar a los vendedores de que se podían encontrar con multas de hasta 2.000 libras si vendían el producto a un menor de 18 años.

Lenguaje C para AutoCAD

Autodesk ha decidido ampliar AutoCAD con un nuevo interface, que incorporará el lenguaje de programación *C*, con la intención de poder desarrollar aplicaciones CAD/CAM en el lenguaje compilado.

Hasta ahora el lenguaje inicialmente utilizado, el *Autolisp*, sólo funcionaba en intérprete. Con este nuevo interface se puede rebasar la barrera de los 640 KB en aplicaciones.

Sin embargo, no desaparecerá el *Autolisp*, sino que a partir de ahora los usuarios de AutoCAD podrán elegir entre *C* y *Autolisp*, según sus necesidades.

Traductor de lenguaje Boriar a lenguaje C

Proa ha desarrollado un procedimiento por el que los programas Boriar serán transportables a cualquier tipo y gama de ordenadores, ya que hasta ahora el Boriar tenía restringida su utilización al ámbito de los compatibles, para los que estaba concebido.

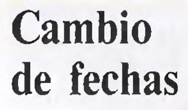
Esta aplicación consiste en un traductor de Boriar a lenguaje C, un lenguaje compilado que permite una mayor velocidad de ejecución que el Boriar, un lenguaje intérprete, si se utiliza en un PC.

Otra de las ventajas que ofrece esta aplicación es la posibilidad de utilizar todas las herramientas del Boriar, pero sin necesidad de tener conocimientos de informática y aplicarlo a cualquier ordenador.

Para un programador experto constituye una buena herramienta de trabajo, ya que permite desarrollar cualquier tipo de aplicación en un lenguaje cómodo y estructurado y, además, manejar, en castellano, todo tipo de pantallas y ventanas de ayuda.

Por otra parte el C al que se traducirá el programa es el más estándar, con lo que no habrá dificultades para su transportabilidad.





Cambio de fechas

La II Feria Amstrad, inicialmente prevista para el pasado 19 de diciembre, ha sido trasladada al segundo trimestre de este año.

Según fuentes de **Amstrad** España, las razones que han inducido a reconsiderar estas fechas se encuentran en que habían agotado las existencias y «tratándose de una feria esencialmente dedicada a la venta de productos Amstrad-Sinclair, no era lógico seguir adelante en estas fechas».

Las causas de esta escasez de productos hay que buscarlas, según estas mismas fuentes, en los buenos resultados de la campaña de publicidad, así como en la consolidación definitiva de la marca **Amstrad** en el mercado español. De esta forma, se han desbordado las previsiones de venta y, como consecuencia de ello, una gran parte de los productos **Amstrad**, tanto ordenadores como equipos de la línea audio y vídeo, estaban, en vísperas de Navidad y Reyes, agotados.

Por otra parte, el éxito de ventas en el último trimestre del año 87, colocan a la compañía dentro de sus previsiones de facturación.

Software para talleres

Computer Segre, S. A., una empresa española de la provincia de Lérida, ha creado el primer programa elaborado en nuestro país destinado al sector del automóvil, concretamente a talleres y peritos realizar presupuestos e informes, respectivamente, de vehículos que tienen que ser objeto de reparaciones, ya que incluye una base de datos en la que figuran los precios de las distintas piezas, su tiempo de sustitución y el importe de la pintura. Al final de las operaciones aparecen completamente detalladas la mano de obra y pintura, el importe de las piezas, etc., de manera que el cliente pueda conocer al detalle la reparación y su coste desglosado. El programa ha sido desarrollado para PCs, para facilitar el trabajo del profesional y poder realizar informes y presupuestos al minuto, sin necesidad de depender de una conexión a un ordenador central.

Una de las ventajas de estas aplicaciones, Delta/Taller y Delta/Perito, es que Computer Segre facilitará periódicamente a todos sus clientes los cambios de precios de las piezas, para mantener siempre la base de datos actualizada. Para más información: Computer Segre, S. A. Ctra. de la Seu, 18. 25740 Ponts (Lérida).

Nuevo juego para PCs

Cascade Games ha editado un juego para los ordenadores personales de IBM y PCs compatibles, con el nombre de *Skyrunner*.

El jugador desempeña el papel de comandante jefe de un escuadrón élite de mercenarios a los que se les ha confiado la responsabilidad de destruir una red de distribución de droga a nivel galáctico de un grupo de agentes conocidos como los «Skyrunners».

Skyrunner es un juego de gran velocidad, de estilo espacio/arcade mata marcianos, y está a la venta por un precio de 20 libras en Gran Bretaña.

Sinclairmanía en todo el territorio nacional

En vista del éxito obtenido en Las Primeras Jornadas de Iniciación a la Informática, o «Sinclairmanía», **Amstrad** España ha decidido extenderlas a todo el territorio nacional.

En principio, se celebrarían en todas aquellas ciudades en las que **Amstrad** tiene delegación, empezando a partir del mes marzo aproximadamente.

Según fuentes de **Amstrad** España «esta iniciativa de contribuir a la divulgación de la informática, y acercar el ordenador Sinclair al mundo de los niños, puede ya considerarse un éxito sin precedentes».

La asistencia ha sido evaluada en unos 16.000 niños de diversos colegios madrileños, desde el pasado 30 de noviembre hasta el 13 de diciembre, día de la clausura.

Los visitantes recibieron, en el mismo Palacio de Exposiciones y Congresos donde se han celebrado estas jornadas, unos cursillos básicos impartidos por instructores especializados. En grupos de 40, los niños fueron instruidos en el manejo del ordenador doméstico.

En el resto del territorio nacional tendrán el mismo carácter docente de divulgación y estarán animadas, como así ha sucedido en Madrid, por sorteos, regalos y juegos. En definitiva, una iniciativa con la que **Amstrad** pretende aportar su granito de arena a la divulgación de la informática entre los niños de toda España.



Crecimiento en el sector informático

Según un estudio realizado por la Asociación Española de Empresas de la Informática y la empresa de formación *Bit*, la oferta de trabajo en el sector de la informática ha tenido un fuerte crecimiento durante el año 87.

El informe se basa en un estudio realizado sobre las páginas de ofertas de empleo de *La Vanguardia*, desde 1985. Se eligió este periódico por lo significativo que es en el mercado laboral del área catalana. El resultado fue que, en los seis primeros meses de este año, se han superado ya el número de demandas que se realizaron a lo largo de todo el año pasado.

Los niveles más solicitados son los de comerciales, programadores/implantadores y analistas, seguidos de los directivos, técnicos de sistemas y licenciados en informática.

De película a juego de ordenador

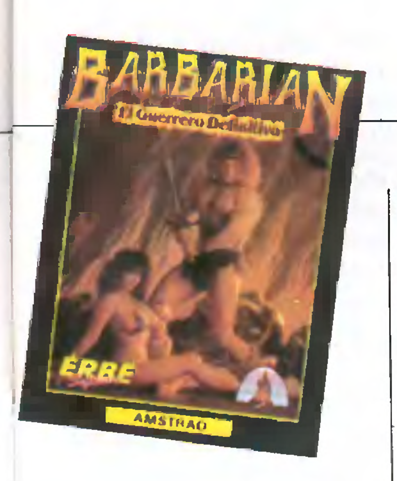
Robocop, película de ciencia-ficción que causó gran sensación en los EE. UU. y recientemente estrenada en España, va a ser producida como videojuego por Ocean Software.

Robocop es una película para mayores de 18 años que narra la historia de Murphy, un policía del futuro. Un día, mientras que Murphy realiza su patrulla callejera, es asesinado por una banda de ladrones. Su cuerpo, gracias a un milagro de la tecnología, se transforma en *Robocop* y su misión será la de limpiar la ciudad de bandas de delincuentes y vagabundos.

Ocean no tiene intención de empezar a programar la versión del juego para ordenador hasta primeros de año, pero espera tenerlo listo para su lanzamiento en el verano.

Barbarian incita a la violencia

La expectación y controversia suscitada por *Barbarian* parece que no van a terminar por el momento. Primero fue la polémica suscitada en Gran Bretaña por la explosiva chica que aparecía en la carátula y que sus creadores se vieron



obligados a cambiar.
Ahora las noticias llegan desde Alemania. Hace algunas semanas el departamento gubernamental encargado de estos menesteres ha decidido que las decapitaciones y efectos, muy realistas, que tienen lugar durante las luchas pueden incitar a los jóvenes germanos a imitar estos actos de violencia.
El juego debe ser retirado de lugares donde lo puedan ver menores de 18 años, con lo que sólo se podrá poner a la venta en sex shops.

Videotex User 88 punto de enlace de las comunicaciones

Entre los días 27 al 29 de enero se ha celebrado en el centro *Barbican* de Londres el Videotex User 88. Esta exposición agrupa a las compañías más importantes en este tema, entre las que figuran proveedores de hardware software, redes de comunicación y periféricos. Allí se mostraron todos los productos y servicios que abarcan todos los aspectos de los diversos campos donde se utiliza actualmente la tecnología videotex.
Durante la feria se han celebrado conferencias en las que se analizó la situación actual del videotex. Dado que ésta es una de las exposiciones europeas más importantes sobre el tema, se puede considerar como la mejor manera de informarse sobre este tema.

El Videotex se está convirtiendo en uno de los medios de comunicación más importantes.

La Guerra de las Galaxias

Domark ha vendido los derechos del juego *Star Wars,* o Guerra de las Galaxias, para los ordenadores domésticos.
Siguiendo su estructura de un juego fundamentalmente arcade, comienza una vez que ha sido seleccionado el nivel de dificultad. A partir de allí te encuentras en el espacio, completamente solo, al principio de una pugna, con tres niveles, contra Darth Vader y los agentes del imperio galáctico.
Domark también ha adquirido los derechos de las películas que representan la segunda y tercera parte de *Star Wars: El Imperio Contraataca y El Retorno del Jedi,* que planea lanzar durante el año 88.

Software para el PCW

Kempston ha lanzado un nuevo programa tipo Gem, llamado *Jeeves,* para el **Amstrad** PCW 8256/8512/9512 y para el Spectrum +3, diseñado para obtener el máximo rendimiento de estos ordenadores, ya que se maneja totalmente mediante iconos.
Las utilidades que se pueden obtener con este programa son: Disc Toolkit —para formatear, copiar, borrar, verificar y chequear—, Notebook —un editor de textos con varias opciones para cortar, pegar y copiar textos— y Control Panel —ratón, teclado, impresora y pantalla—. Además se incluye un reloj, una calculadora y un sistema de archivo en disco.
El software se puede usar con el teclado o con un joystick, pero funciona mejor con el ratón Kempston, de la misma casa que el programa. Con el ratón incluido, el programa sale en Gran Bretaña por 70 libras (alrededor de 15.000 pesetas) o sólo 25 libras sin el ratón.



Concurso

La revista Tumicro Amstrad *publica en una de sus páginas, mes tras mes, la convocatoria de un concurso de programación dotado con 100.000 pesetas de premio en material informático, fallándose el resultado de dicho concurso en las fechas que indican las correspondientes convocatorias.*

Ilusionado mandé un programa, titulado Memory, *para concursar en la convocatoria que tenía por plazo de envío de los programas hasta el 1 de marzo de 1987. (Os adjunto fotocopia de la convocatoria y de la carta que envíe junto con la cassette que contenía el programa a* Tumicro Amstrad.*)*

En el número 14 de la revista, correspondiente al mes de mayo, se publica en su página seis el resultado del citado concurso, en el que se me declara ganador. (También os incluyo la fotocopia de dicha página.)

De acuerdo con lo que dicha página de la revista indicaba, me puse en contacto telefónico con la revista y el señor que me atendió me comunicó que debería escribir una carta con una relación del material informático que deseaba conseguir, por un importe algo superior a las 100.000 pesetas, para que ellos pudieran ajustar el pedido de acuerdo con el mercado, por si alguno de los productos era de difícil consecución. Dicho y hecho envío la citada carta a Tumicro Amstrad. *(De esta carta también os envío fotocopia.)*

El tiempo pasa sin noticia alguna del premio, en julio, algo desilusionado ya, intentó una y otra vez establecer contacto con don Santiago Ferrer, persona que al parecer estaba encargada de este tema. Tras muchas llamadas infructuosas, en las que no consigo contactar con este señor, finalmente en los primeros días de agosto, este señor me dice que todavía no tienen todo el material, pero que si en la próxima semana no lo ha conseguido, procederá a enviarme lo que tiene, pudiendo yo pedir otros productos hasta completar lo que faltase para las 100.000 pesetas totales. Sin embargo, transcurre todo el mes de agosto y también septiembre sin recibir ninguna noticia más al respecto.

En octubre después de todo lo citado, envío una carta certificada al director de la revista (cuya copia también os envío así como del justificante de Correos de dicho envío), con la esperanza de que el tema por fin se resuleva, hasta el día de hoy en que os escribo sólo he recibido el más sepulcral de los silencios. No deja de ser irónico, entretanto, el que la revista sigue publicando la convocatoria de la nueva edición del concurso para el 1 de diciembre de 1987.

La distancia a la que vivo de Madrid no hace viable por mi parte una reclamación personal directa ante Ingelek, pero vuestro Turno de Oficio me ha abierto una posibilidad que me devuelve la esperanza después de seis meses de infructuosa espera.

Gonzalo Cano Romero

Turno de oficio

PREMIOS QUE SE RETRASAN

Una vez pasada la eufória de ganar un concurso, lo más importante es el premio recibido. Pero, cuando éste se demora durante meses, la inicial alegría del ganador se convierte en desilusión y escepticismo.

Antes de nada, agradecer a Gonzalo la confianza que tiene en nuestra revista para que le ayudemos a resolver esta situación. Confianza que nosotros, como siempre, intentaremos no defraudar.

Por otro lado, este era un tema especialmente delicado de tratar, ya que al tratarse de un asunto concerniente a una revista que podría calificarse de competencia nuestra, podía acarrear algunos malentendidos.

Entrando ya en el tema del premio del concurso, que es el que nos ocupa, en *Tumicro Amstrad* nos contestaron, muy amablemente, que era cierto que todavía no habían enviado el software por valor de 100.000 pesetas solicitado por Gonzalo. La razón de este «retraso» se encuentra en que no han podido todavía reunir la mayor parte del material. Sin embargo, nos aseguraron que estaban intentando conseguirlo lo más rápidamente posible y enviar el premio a su ganador, además de escribirle inmediatamente para aclararle las razones de esta tardanza de varios meses.

Ampliación de memoria

Con fecha 20-10-86 recibí contra reembolso de Micro 1 (Madrid), una ampliación de memoria Antak 64 para mi ordenador CPC 464 con unidad de disco DD 1, todo original de Amstrad, comprado en El Corte Inglés en el año 1985. Dicha ampliación no funcionaba bien al conectarla con la unidad DD 1 y, después de muchas llamadas telefónicas a Micro 1, me dijeron que la enviara a LSB, S.A. De esta forma empezó mi odisea.

Me he cansado de gastar dinero en conferencias telefónicas con Micro 1, hablando con varias personas. Una de ellas, la señorita María Jesús (directora comercial, según me dijeron), me ha dicho en cuatro ocasiones que me remitirían un aparato nuevo Antak 64. De esto hace cinco meses.

Adjunto les remito toda la documentación al respecto, excepto el «aparato» que supongo lo tendrá Micro 1.

Ángel Vázquez González

Como primera medida nos pusimos en contacto con Micro 1, concretamente con María Jesús, su directora comercial. Su reacción fue de extrañeza, ya que, según nos explicó, LSB no tiene nada que ver con Micro 1 que, por otra parte, tiene su propio servicio al cliente, es decir, repara él mismo todos los posibles aparatos defectuosos o estropeados por el uso que la gente les había comprado.

De todas formas, como se puede comprobar fácilmente, lo que sí es cierto, aunque Ángel no lo indique en su carta, es que la casa fabricante del Antak 64, como consta en la garantía del aparato, es LSB o MHT Ingenieros, S.A. Por tanto, aunque fuera un hecho raro en Micro 1, insistimos en la posibilidad, por remota que fuese, de que sí se le hubiera indicado mandarlo a dicha firma para su reparación.

Esta misma persona, al preguntar sobre este punto concreto, las llamadas telefónicas de Ángel a Micro 1 y sus reiteradas promesas de enviarle un nuevo aparato, nos respondió que no recordaba nada de este asunto. Sin embargo, nos prometió mirar sus archivos de compra y reparaciones de 1986, año que Ángel nos indica como fecha de la compra de su Antak 64, y comprobar todos los puntos. Esperamos que, una vez reunida toda su documentación, Micro 1 se ponga en contacto con Ángel y se solucione este problema, siempre engorroso para el usuario que se ilusiona con un aparato determinado y, después de conseguirlo, no puede llegar a utilizarlo.

No nos confundamos

Hemos recibido en nuestra oficina una reclamación efectuada por don José Ángel Juárez con domicilio en Muskiz (Vizcaya).

El contenido de la misma hace referencia a la compra de un ordenador Amstrad PC 1512 que según la oferta realizada incluía el regalo de una impresora Amstrad DMP 3000 si se hacía antes del 30 de junio de 1987.

Don José Ángel Juárez efectuó su compra el 15 de junio de 1987, según consta en copia de factura que nos ha entregado, y aún no ha recibido la impresora.

Por ello, ponemos en su conocimiento como parte interesada a los efectos oportunos.

Sin otro particular, quedando a la espera de sus noticias, le saluda.

José Antonio Garaizán
Oficina Municipal de Información al Consumidor (Bilbao)

Parece claro que uno de los mayores problemas de los usuarios de **Amstrad** se ha creado a raíz de la oferta que esta compañía realizó en el mes de junio del pasado año, si juzgamos por la cantidad de cartas recibidas al respecto.

Este problema ya tuvo su contestación en las revistas número 2 y 3 de **AMSTRAD** *Personal*, en esta misma sección de «Turno de oficio», por eso no vamos a extendernos ahora en la respuesta. Sin embargo, la razón de publicar esta carta es aclarar un punto importante.

Desde luego todo lo que tenga que ver con **Amstrad** España nos interesa, no hay más que ver nuestra cabecera: «Revista independiente para usuarios de ordenadores **Amstrad**». Pero queremos dejar bien claro que nosotros no somos parte interesada, ya que no tenemos ninguna relación con **Amstrad** España, salvo la anteriormente reseñada (**revista independiente**). Suponemos que el hecho de que nos haya llegado esta carta se debe al desconocimiento de este hecho, o algún otro tipo de confusión. Sin embargo, como no es la primera vez que nos pasa, aprovechamos esta oportunidad para aclarar que **AMSTRAD** *Personal* no tiene nada que ver con **Amstrad** España, ni desde el punto de vista editorial, ni empresarial. No obstante, haremos lo que esté en nuestra mano para solucionar el problema de José Ángel Juárez con **Amstrad** España.

«Turno de Oficio» es una sección que tiene como objetivo ofrecer a los lectores un servicio esencial: la seguridad de ser escuchado y tenido en cuenta, en todos los problemas que puedan tener, tanto en su relación con las casas de software o hardware, como entre los mismos lectores, siempre y cuando estén lo suficientemente documentados.
Recuerden, envíenos toda la documentación suficiente, junto con una fotocopia de su carnet de identidad para poder dar satisfacción a sus problemas.
Las cartas deben dirigirse, para una gestión más rápida y eficaz, a: AMSTRAD Personal. Ctra. de Irún, km 12,400. 28049 Madrid. Sección «Turno de oficio»

INFORME

¿Qué es la Autoedición?

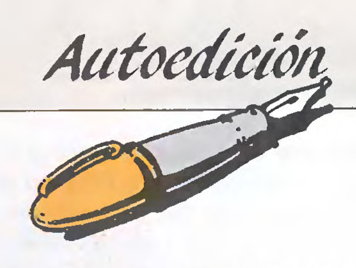
De un tiempo a esta parte, la palabra «Autoedición» se ha convertido en el resorte que salta en cuanto se oprime el botón de la compatibilidad, irguiéndose por derecho propio en razón necesaria y suficiente para adquirir un **Amstrad** PC. Al parecer, si uno no se sube, y deprisa, al carro de esta enigmática actividad, pierde por completo el título de «a la última» y se hace acreedor del baldón de obsoleto, o algo peor. Y ya se sabe, cuando el río suena... ¿o no?

Ref. 2

Equipo mínimo necesario

Amstrad PC 1640 con disco duro
Impresora láser
Software autoedición: Ventura Publisher o similar
Software gráfico: Gem Paint o similar





Traten de imaginarse, sólo por un momento, la inmensa cantidad de papel que nuestra cultura utiliza. Sin él, nada es posible. Circulares, comunicados, avisos, embargos y, sobre todo, cheques, pululan por nuestras vidas a caballo del soporte más humilde y antiguo del mundo.

Descendiendo de las alturas de toda una civilización, y centrándonos en algo más pequeño y cotidiano como una empresa, cualquiera, el panorama es el mismo: montañas de papel por todas partes.

Lo malo de los impresos es precisamente eso: que hay que imprimirlos. Es decir, desde que en el despacho de un ejecutivo y/o burócrata del momento toma forma la idea feliz, hasta que usted la recibe personalmente, el pájaro de mal agüero atraviesa un proceso de producción de una cierta complejidad, léase tiempo y dinero.

El proceso de parto es más o menos el que sigue: en primer lugar, tiene que existir un texto. Una vez creado éste, toma las riendas del asunto el confeccionador o diseñador gráfico, alias maquetista.

Este creativo recibe el original, normalmente un borrador a mano alzada, y tras descifrar el criptograma, se piensa a cabeza descalza el aspecto final que debe tomar el documento desde un punto de vista artístico y estético, o publicitario, o lo que sea. Resuelto el problema, el original se envía a un sitio llamado *fotocomposición*, donde se vuelve a escribir respetando las indicaciones del creativo, dando lugar a un primer borrador llamado «galeradas», básicamente un texto encolumnado. Éste se corrige, por si ha habido despistes ortográficos o de estilo, y se devuelve a la *fotocomposición*, la cual lo fotografía y reenvía un negativo, que se adosa a las posibles ilustraciones del documento y se expide a la *fotomecánica*. Estos señores crearán la versión definitiva del asunto, lista para pasar a la imprenta, y se acabó.

La Autoedición simplifica y rentabiliza el tedioso proceso de creación de todos los documentos que integran texto y gráficos. Merece la pena

Acabamos de plantear el peor de los casos que debe recorrer un documento hasta materializarse en algo sólido, por ejemplo, una revista. Entre esto y la circular interna que una empresa envía a sus empleados, o el *currículum* que usted escribe, o la felicitación de Navidad que reciben sus amigos, hay una distancia... en apariencia. Lo que realmente ocurre es que todos los personajes se encarnan en un sólo *factotum*, que si no lo hace mejor es porque no puede. ¿A quién no le gustaría que todo lo que escribe y otras personas leen tuviera el sello de lo profesional, de lo estético y de lo bien hecho?

Hasta ahora, el costo en tiempo y esfuerzo era prohibitivo. Sin embargo, la informática ha vuelto a hacer de Séptimo de Caballería y ha puesto al alcance de todos la *Autoedición*.

La idea es realmente muy simple: consiste en aprovechar las capacidades integradas de texto y gráficos que la gran mayoría de los PCs poseen en la actualidad (el *Gem*, por ejemplo) para convertir la pantalla en una mezcla de sala de redacción, departamento de diseño y taller de artes gráficas. La enorme ventaja es, aparte de un costo mucho menor, separar el proceso creativo del resultado final. Es decir, uno puede hacer todo tipo de pruebas, comprobaciones y ensayos con la máxima rapidez y comodidad antes de darse por satisfecho e imprimir.

Para hacernos una idea real del asunto, vamos a describir paso a paso cómo *una sola persona* podría crear un documento de aspecto plenamente profesional usando la autoedición sin recurrir a más intermediarios. Dividiremos el material necesario en dos partes: texto e ilustraciones (dibujos, fotos, etc.), y supondremos que nuestro hombre tiene encima de su mesa al menos éstas.

En cuanto al texto, nada más fácil. Se toma un procesador de textos, *Gem Write*, *Wordstar*, o el que sea, y se escribe. Se guarda en disco y listo. Para las ilustraciones, a menos que uno sea un buen dibujante, lo lógico es recurrir a un *scanner*. Este artefacto, indispensable en el arsenal del Autoeditor que maneje gráficos complejos, toma por un extremo un trozo de papel con un dibujo o una fotografía, lo digitaliza y se lo transmite al

Equipo ideal

Lo mismo que en el cuadro «Equipo mínimo necesario»
Scanner con software apropiado
Módem para recibir y transmitir textos e imágenes a distancia

Puntos fuertes de la autoedición

Costo mínimo
Amortización rápida del equipo
Poco personal necesario
Los documentos se pueden modificar y mejorar con facilidad, viendo inmediatamente los resultados
Ideal para documentos internos de empresas
No es necesario saber nada de informática

Puntos débiles de la autoedición

Limitado a ciertos tipos de documentos
Calidad aceptable
Ausencia de color
Para remediar lo anterior, la inversión necesaria crece desproporcionadamente

ordenador en forma de fichero en disco, manipulable por programas de gráficos para dar *retoques* de última hora: *Gem Paint* u otros.

El siguiente paso es arrancar el programa de *Autoedición* en sí: *Ventura Publisher, MicroPress* o cualquier otro.

Normalmente, este software hace uso intensivo del ratón, ventanas, iconos, en fin, del *Gem* en el caso del **Amstrad** PC. Lo que quiere decir que es extremadamente sencillo de manejar. Por otra parte, está lleno de herramientas de utilidad para simplificar la tarea mecánica al máximo. Por ejemplo, para colocar un texto en una columna, basta con posicionar en ella un icono que de alguna forma hace referencia a él y pulsar el botón del ratón. El texto se carga del disco y se justifica automáticamente en el ancho de columna elegido, creciendo hacia abajo. Incluso, si aparece una ilustración en su camino, y se le ordena al programa, éste hace que las palabras recorran la imagen, rodeándola. Ni que decir tiene que todos los elementos gráficos del documento son manipulables desde dentro del programa de autoedición.

Lo que este soft no puede resolver, es, naturalmente, el ingenio y gusto del artista. La herramienta más sofisticada del mundo se transforma en inoperante si no se poseen las cualidades necesarias para manejarla.

En resumen, la Autoedición va a ahorrar gran cantidad de tiempo y dinero a aquellos que tengan necesidad de crear un gran volumen de documentos impresos, pero no es la panacea. Sigue haciendo falta un artista que diseñe el documento, y un periférico adecuado para imprimirlo. Aquí llegamos al asunto primordial: para hacer algo serio en Autoedición hace falta una impresora láser. Aún así, la resolución que proporciona no es comparable a la del periódico que usted lee todos los días. Una láser tiene 300 puntos por pulgada. Un periódico tiene 1.200, cuatro veces más.

Esto restringe, de momento, la Autoedición a cosas como comunicados internos, o cartas, o algo así. Pero es más que suficiente. Otro problema con esto, solucionado a medias, es el color. No obstante, para una empresa o para un profesional, la Autoedición puede ser uno de los puntos más importantes a la hora de sacar rentabilidad a su ordenador. Con todas sus limitaciones, sus aplicaciones son infinitas.

La Autoedicción es mucho más que una moda. Realmente puede constituir un decisivo argumento para comprar un PC.

LO MAS ESPECIAL DE AMSTRAD



Historia de la Informática. Cómo trabaja un programador. Todos los comandos rsx. La informática en casa. Los mejores superjuegos del mercado.



Especial Juegos: Pokes para todos. Lo mejor del mercado en joystick. Juega con Forth. Serie oro: Juego de ajedrez.



Todas las impresoras del mercado. Software integrado: Fidicom, un paquete enteramente profesional. Paginación de memoria. Inteligencia artificial.



Desvelamos los secretos de los mejores juegos de Amstrad Animator, un programa apasionante. CAD/CAM, lo mejor del software nacional.



Robótica. La segunda revolución de la informática. Forth, la sustitución del código máquina. El juego de la vida. El mundo de los Plotters.

oferta descuento

30%.

Recorta y envía rápidamente el cupón de suscripción encartado en el interior de la revista (no necesita franqueo).

CONFIDENCIAL

Esta sección intenta informar a los lectores de lo que se está cociendo en las bambalinas de *Amstrad,* para lo cual, además de nuestras propias fuentes de información, recurriremos a todos los oráculos oficiales que haga falta, esperando no obtener el consabido «no comment».

¿Nuevo Amstrad 16/32?

Durante el transcurso de los primeros días del año, han ido acrecentándose los rumores sobre la posibilidad de que las factorías de Alan Sugar preparen el lanzamiento y puesta a punto de una nueva máquina.

Según estos rumores, el nuevo ordenador contaría en sus entrañas con un microprocesador de 16/32 bits, posiblemente se encontraría destinado hacia el segmento más alto del sector del home-computer.

La nueva máquina entraría en competencia directa con las dos marcas que ahora cuentan con el liderazgo de los 32 bits domésticos, Atari con su modelo ST y Commodore con su Amiga.

Según las primeras noticias, las características principales del equipo se encontrarán en una elevada resolución gráfica, una amplia paleta de color y una buena capacidad sonora. El microprocesador elegido para esta máquina sería el Motorola 68000, un 16/32 bits que en los últimos tiempos se está poniendo tan de moda.

El formato de disco escogido, según las mismas fuentes, sería el de 3''½, el mismo que posee actualmente el PPC, con capacidad de 800 Kbytes.

En comunicación telefónica con **Amstrad España**, se nos manifestó sorpresa y total desconocimiento sobre el tema, apuntándose la posibilidad del comienzo de una guerra sucia que, basada en rumores, pretende desprestigiar la gama de productos **Amstrad**.

Por nuestra parte, y ante la imposibilidad de poder confirmar de forma feaciente lo que podría ser una gran noticia para el mundo de la informática y en particular del home computer, no podemos ni negar ni afirmar nada, habrá que esperar nuevas informaciones que aclaren este turbio asunto. ■



¿Será así el nuevo 32 bits de Amstrad? ¿Algo entre el Atari ST y el Amiga 500? Alan Sugar guarda silencio.

AT: ...Confirmado

Según fuentes autorizadas, que prefirieron quedar bajo el manto del anonimato, el Amstrad compatible AT es ya un hecho y su presentación oficial al mercado se encuentra ya en una fase bastante avanzada.

De no surgir problemas de última hora, la puesta de largo de este potente equipo, se produciría en los principios del mes de mayo, en la feria de Hannover.

Igualmente, se confirma la elección del 80386 como procesador de esta nueva máquina, que va a convertirse en una apetecible golosina para todo el sector profesional de la informática.

Aumenta la gama de vídeos

Amstrad parece dispuesta a potenciar su gama de productos dedicados al mundo audiovisual con la próxima aparición, según fuentes de **Amstrad España**, de un nuevo vídeo, que tendrá un número mayor de prestaciones. Esto, muy probablemente, reducirá el precio de los anteriores. Incluso es posible que desaparezca el vídeo más barato de la gama.

Por otro lado, el esperado compacto de vídeo y televisión, según estas mismas fuentes, va a ver retrasada su salida hasta el segundo semestre de este año.

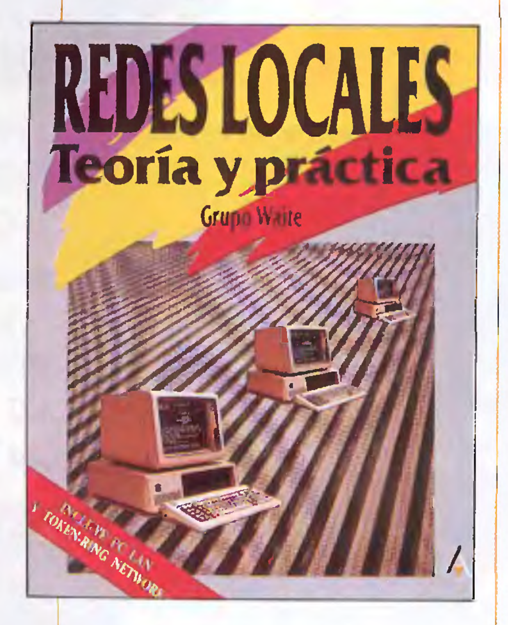


Ref. 3
¡¡Sí!! Este es el juego que estabas deseando tener. El auténtico. El que, seguro, has visto en las máquinas. El del Ferrari Testarrosa, que va a una velocidad de vértigo por las autopistas desafiando curvas y rasantes...
¡Abróchate el cinturón!
Out Run
TM
START
ERBE Software
U.S. GOLD
Sound Track
DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA:
ERBE SOFTWARE. C/. NUÑEZ MORGADO, 11
28036 MADRID. TELEF. (91) 314 18 04
DELEGACION BARCELONA. C/. VILADOMAT, 114
TELEF. (93) 253 55 60.
SEGA

LIBROS

Redes locales: teoría y práctica

La intención de este libro es servir como introducción técnica a las redes locales, «tanto de punto de partida como de referencia», según se asegura en su prólogo, y que permita al lector avanzar y conocer las ventajas de este tipo de sistemas.



Con las redes locales se puede, por ejemplo, compartir toda la información y periféricos (impresoras, modems o discos duros) necesarios en las oficinas actuales, y sobre todo futuras, además de gran cantidad de posibilidades, todas ellas destinadas a reducir el coste y el tiempo invertido en un trabajo.

En los primeros capítulos se explica qué es una red local y para qué sirve, centrándose en las dos IBM (la *PC Network* y la *Token-Ring Network*). Sin embargo, la información sobre estas LAN es aplicable a cualquier red, ya que la filosofía de las redes de IBM se ajusta a los planteamientos estándar para la comunicación de datos entre ordenadores.

Los dos últimos capítulos están especialmente indicados para los lectores interesados en programar o adquirir software para redes locales. Por último, en la versión castellana del libro, se incluyen cuatro apéndices en los que se detallan productos e información distintas de las de IBM, un diccionario técnico y una serie de aclaraciones sobre los sistemas operativos para redes locales.

Título: Redes locales
Teoría y práctica
Autor: Grupo Waite
Editorial: Anaya Multimedia
Páginas: 287
Precio: 2.226 ptas.

MS DOS guía del programador

Las intenciones con que ha sido escrito este libro quedan bastante claras en el Prefacio. En él sus autores dicen que no pretenden que su obra sea «una exposición exhaustiva del método para desarrollar aplicaciones ni tampoco creemos tener la exclusiva del modo correcto de programar. En realidad hemos querido presentar algunos de los aspectos más acuciantes de la programación y que tienen aplicación inmediata a situaciones reales».

El contenido se estructura como un compendio de temas avanzados de programación en el sistema operativo MS DOS, de forma que pueden consultarse independientemente o leer sólo los capítulos que interesan a un usuario determinado sin que se produzca ninguna laguna en la explicación. La primera parte analiza los procesos de codificación y programación. La segunda está dedicada a los dispositivos auxiliares, en particular las redes locales y los coprocesadores matemáticos 8087 y 80287. Más adelante se pasa revista a las compatibilidades entre las distintas versiones de MS DOS, sus instalaciones y otros sistemas operativos, además de los diferentes lenguajes de alto nivel y como pueden emplearse conjuntamente con el lenguaje ensamblador.

Título: MS DOS. Guía
del programador.
Autor: John Angermeyer,
Kevin Jaeger.
Grupo Waite.
Editorial: Anaya Multimedia
Páginas: 479
Precio: 4.240 ptas.

Sistemas digitales

Los sistemas de electrónica digital estaban representados hasta hace muy poco tiempo por los ordenadores y las calculadoras. Sin embargo, la reducción de los costes económicos y el desarrollo de la tecnología ha hecho posible que los sistemas digitales se estén implantando en la industria y los negocios, hasta el punto de que su presencia empiece a ser una constante en la vida cotidiana.

El texto analiza los sistemas digitales, qué son y cómo funcionan, introduce al lector en los conceptos básicos de este tema. Por ejemplo, los circuitos integrados digitales, gracias a los cuales se ha podido reducir el tamaño de los ordenadores y calculadores, a la vez que se multiplicaba enormemente su velocidad de proceso. Por último, se realiza un interesante estudio sobre el presente y el futuro de la electrónica digital.

Sistemas digitales forma parte de la colección *A Fondo*. Está

destinado al aprendizaje, por lo que el lenguaje utilizado es muy asequible, con una estructura clara y didáctica, que se complementa con cuadros e ilustraciones que aclaran suficientemente los conceptos.



Título: Sistemas digitales
Autor: Gene McWhorter
Editorial: Anaya Multimedia
Páginas: 301
Precio: 2.332 ptas.

Bases de datos: aplicaciones

Una Base de datos es un archivo informatizado, en el que



la información está estructurada y recogida en fichas electrónicas que crea y maneja un programa: el gestor de bases de datos.

Todo el contenido del libro gira en torno a la explicación de esta definición y sus aplicaciones. Está dividido en dos partes. En la primera se enseña al lector cómo utilizar una base de datos, la creación de fichas, su búsqueda, modificación e impresión, y la comunicación entre el gestor y otros programas. En la segunda se analizan algunas de las posibles aplicaciones.

En texto está destinado a los principiantes en este tema, por lo que las explicaciones están realizadas de una manera muy gráfica y sencilla.

Título: Bases de Datos
Aplicaciones
Autor: E. Cueva y otros
Editorial: SM
Páginas: 143
Precio: 1.160 ptas.

Modula-2

Cuando *Niklaus Wirth* inventó el *Pascal*, ello supuso una auténtica revolución en el campo de la ingeniería del software. Por fin, un lenguaje de alto nivel totalmente estructurado y muy rápido. Sin embargo, las herramientas de programación cambian a gran velocidad. Aparecen nuevas filosofías que intentan responder a necesidades que antes no existían. Así, *Pascal* tiene algunas deficiencias graves: no es modular, y tal vez peque de excesiva rigidez. La modularidad es esencial para ahorrar tiempo y dinero en el desarrollo de programas, porque los «trozos», si están bien diseñados, pueden reutilizarse una y otra vez. *Wirth* no se lo pensó dos veces: creó un nuevo lenguaje, totalmente «pascalizado» y le llamó *Modula-2*, para hacer hincapié en el concepto de moda. Este libro, escrito por un autor bien conocido en el mundo informático docente, es una completa y didáctica recopilación del lenguaje, paso a paso y de principio a fin. Contiene numerosos ejemplos, y aborda la programación en Modula-2 desde varios puntos de vista muy interesantes: lo que se llama «alto nivel» y «bajo nivel», es decir, técnicas de diseño más o menos



alejadas del «modo de ser» de la máquina.

En lo tocante al primero, destaca el capítulo nueve del libro, dedicado exclusivamente a una de las habilidades más potentes del Modula-2: la concurrencia. Esto significa que el programador puede declarar tantos procesos como desee de tal forma que se ejecutan simultáneamente, visto desde fuera. En cuando al bajo nivel, el autor nos explica cómo y por qué utilizar las palabras clave del lenguaje «Word» y «Adress».

Creemos estar ante un libro que será muy útil, el cual, además, incluye un disco con todos los programas ejemplo.

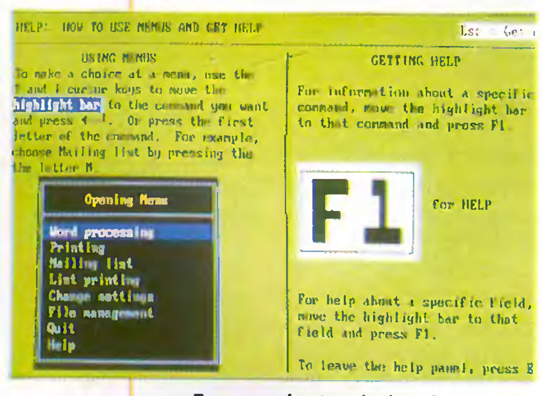
Título: Modula-2
Desarrollo del Software
Autor: Carlos Galán
Editorial: Paraninfo
Páginas: 224
Precio 2.450 ptas.



La primera tarea con que se enfrenta un usuario que desee autoeditar una página, es el procesado del texto. Actualmente existen en el mercado muchas y variadas versiones de este tipo de programas. Aunque la elección siempre queda a gusto del consumidor, WordStar 1512 puede ser una buena posibilidad.

WordStar 1512

El gusto por lo sencillo



Para cualquier duda, durante la ejecución del programa, basta con pulsar F1.

Entre muchos de los procesadores de textos con que cuenta cualquier usuario PC, uno de los más clásicos es, sin duda, el WordStar, del que existen ya innumerables versiones.

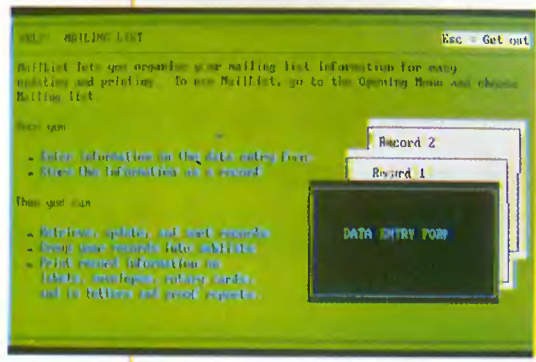
La última en aparecer en el mercado español, aunque en Gran Bretaña ya se empieza a hablar de la siguiente, la versión que hoy pasa por estas páginas, está especialmente pensada para ser utilizada en los PC 1512 y 1640 de **Amstrad**.

Las opciones a las que puede acceder el usuario se encuentran ordenadas en una estructura arborescente, lo que dota al programa de una sencillez absolutamente desacostumbrada en todas las versiones aparecidas hasta la fecha.

F1 = Ayuda

Otra de las principales concesiones que se han hecho a la facilidad de uso se encuentra en la posibilidad de acceder a un menú de ayuda, sea cual sea la situación en la que nos encontremos.

De esta forma, si nos encontramos, por ejemplo, en plena edición del texto, pulsando esta tecla obtendremos una pantalla, donde seremos



WordStar 1512 incluye la posibilidad de realizar mailling.



Todas y cada una de las funciones son autoexplicadas desde el propio programa.



Ref. 4

informados de las posibilidades que podemos obtener desde esa situación.

Una serie de funciones muy importantes, sobre todo a la hora de la presentación final de un texto y por tanto de la página autoeditada, se encuentra en las marcas que permiten cambiar los tipos de letra. Para poner un texto determinado en cursiva, negrita o subrayado, basta con pulsar ESC, seleccionando la opción elegida del menú actual. Después marcaremos el principio de la cursiva, desplazando el cursor hasta el lugar elegido y pulsando la tecla Enter, repitiendo este proceso para elegir el final.

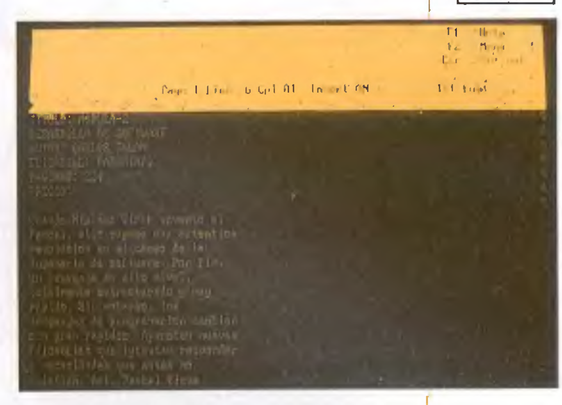
Si se dispone de una impresora DMP, los resultados pueden ser vistos impresos tal y como van a quedar en la hoja final autoeditada. En pantalla no se verán modificaciones, ya que el programa trabaja en modo texto, lo que le impide mostrar caracteres en distintos formatos. No obstante, para poder diferenciar entre los distintos tipos de textos, se utilizan distintas tintas que permiten distinguir perfectamente una cursiva de un subrayado, una supernegra de una normal, etc.

La mayor virtud de WordStar 1512 frente a versiones anteriores, se encuentra en su sencillez de uso

El manejo de márgenes y tabuladores resulta también bastante cómodo y sigue la misma filosofía de uso que el resto del programa.

Naturalmente, el programa permite igualmente controlar todo lo relativo al formato de escritura, alineando a la derecha, dejándolo en bandera o centrándolo, según convenga a las necesidades del usuario.

En general, esta nueva versión de WordStar no ha perdido un ápice de potencia frente a versiones anteriores; es más, incluso la ha incrementado, posibilitando la utilización de un proceso en mailling, pero ha ganado enormemente en sencillez y facilidad de uso, lo que viene a demostrar algo que ya todos sabíamos, y es que la potencia no está reñida con la facilidad de manejo y que cualquier usuario es capaz de utilizar un procesador de textos sin necesidad de tragarse un manual de trescientas páginas. ■



La pantalla de edición es amplia y con toda la información suficiente.



La impresión de ficheros permite ser configurada en función de la impresora.

Todos los detalles sobre impresión se controlan también desde menús.

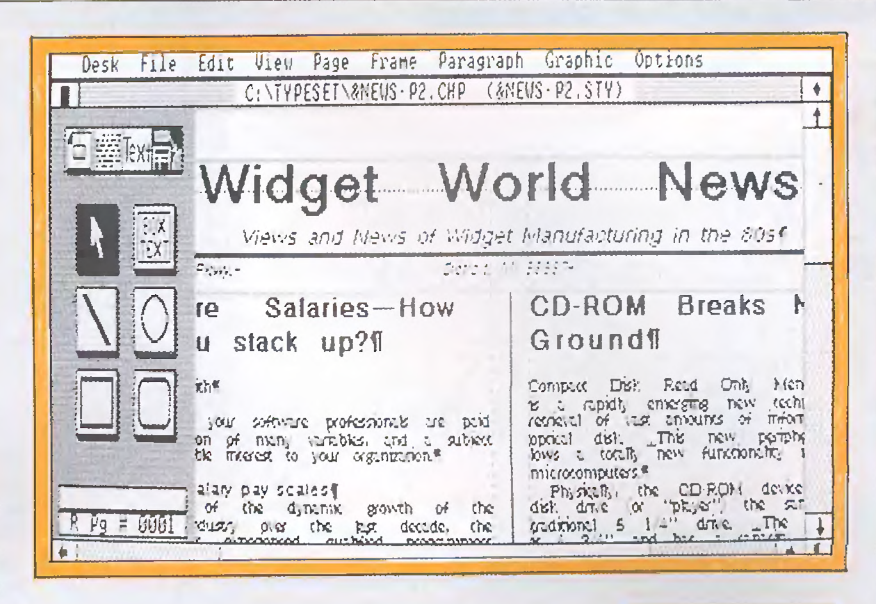
Cargador Universal

En el número 100 de **AMSTRAD** *Semanal,* páginas 10-13, tuvimos la satisfacción de publicar nuestro programa **Cargador Universal**, pensado al milímetro para suprimir de una vez por todas los errores que se pueden cometer fácilmente al teclear listados en forma de Datas, para programas escritos en lenguaje máquina. De hecho, a partir de ese número, casi todos los listados que versan sobre el tema están en un formato especial que el Cargador requiere. Otro tanto ocurre en este número de **AMSTRAD** *Personal,* por lo que, para facilitar su tecleo a aquellos lectores que por una razón u otra no lo tengan en sus manos, volvemos a dar el listado completo del mismo. Las instrucciones de manejo, por demás sencillas, se incluyen dentro del propio Cargador.

```
10 REM CARGADOR UNIVERSAL
20 REM 5/6/87
30 REM DANIEL CALVO
40 MEMORY &2FFF:DEFINT A-Z:SPEED WR
ITE 1
50 GOSUB 1150:REM CODIGO MAQUINA
60 MODE 1:INK 0,0:INK 1,26:INK 2,14
:INK 3,18:BORDER 0
70 LOCATE 12,5:PRINT "1.- INTRODUCI
R"
80 LOCATE 12,7:PRINT "2.- LISTADOS"
90 LOCATE 12,9:PRINT "3.- SALVAR BI
NARIO"
100 LOCATE 12,11:PRINT "4.- SALVAR
BASIC"
110 LOCATE 12,13:PRINT "5.- CARGAR
BINARIO"
120 LOCATE 12,15:PRINT "6.- CARGAR
BASIC"
130 LOCATE 14,20:PRINT "ELIGE OPCIO
N"
140 K$=INKEY$:IF K$="" THEN 140 ELS
E IF ASC(K$)<49 OR ASC(K$)>54 THEN
140
150 ON VAL(K$) GOSUB 170,440,610,66
0,900,950
160 GOTO 60
170 IF NOW<>0 THEN 200
180 MODE 1:INPUT "DIRECCION DE COMI
ENZO ",BEGIN
190 IF BEGIN<-32768 OR BEGIN>32767
THEN 180 ELSE NOW=&5000:LON=0:AUT=1
200 MODE 1:WINDOW #1,1,40,1,1:PAPER
 #1,1:PEN #1,0:CLS #1:WINDOW 1,40,2
,24:WINDOW #2,1,40,25,25:PAPER #2,2
:PEN #2,0:CLS #2
210 PRINT #1,TAB(10)"DATOS"TAB(32)"
SUMA"
220 PLOT 448,16,3:DRAWR 0,366:L=1
230 LOCATE 1,L:PRINT USING "###";AU
T;:INPUT " ",A$:IF A$="" THEN RETUR
N ELSE A$=UPPER$(A$):LOCATE 5,L:PRI
NT A$
240 CHECKSUM=0
250 IF LEN(A$)<>24 THEN PRINT #2,TA
B(12)"LONGITUD ERRONEA";CHR$(7):LOC
ATE 1,L:PRINT SPACE$(40):PLOT 448,1
6,3:DRAWR 0,366:FOR T=1 TO 500:NEXT
:PRINT #2:GOTO 230
260 FOR X=1 TO 24:P$=MID$(A$,X,1)
270 IF (P$<"0" OR P$>"9") AND (P$<"
A" OR P$>"F") THEN GOSUB 410
280 IF (X MOD 2)=0 THEN CHECKSUM=CH
ECKSUM+VAL("&"+MID$(A$,X-1,2))
290 NEXT
300 LOCATE 32,L:INPUT ")",CHECK$:IF
 CHECK$="" THEN CHECK$="0" ELSE CHE
CK$=UPPER$(CHECK$):LOCATE 33,L:PRIN
T CHECK$
310 FOR X=1 TO LEN(CHECK$):P$=MID$(
CHECK$,X,1)
320 IF (P$<"0" OR P$>"9") AND (P$<"
A" OR P$>"F") THEN PRINT #2,TAB(7)"
CARACTERES NO HEXADECIMALES";CHR$(7
):FOR T=1 TO 500:NEXT:LOCATE 32,L:P
RINT SPACE$(8):PRINT #2:GOTO 300
330 NEXT
340 CHECK=VAL("&"+CHECK$):IF CHECK<
>CHECKSUM THEN PRINT #2,TAB(13)"SUM
A INCORRECTA";CHR$(7):FOR T=1 TO 50
0:NEXT:LOCATE 1,L:PRINT SPACE$(40):
PLOT 448,16,3:DRAWR 0,366:PRINT #2:
GOTO 230
350 FOR X=1 TO 24 STEP 2
360 BYTE=VAL("&"+MID$(A$,X,2))
370 POKE NOW,BYTE:NOW=NOW+1:LON=LON
+1
380 NEXT
390 AUT=AUT+1
400 L=L+1:IF L=24 THEN CLS:GOTO 220
 ELSE 230
410 LOCATE X+4,L:PRINT CHR$(24);P$;
CHR$(24)
420 K$=INKEY$:IF K$="" THEN 420
430 IF (K$<"0" OR K$>"9") AND (K$<"
A" OR K$>"F") THEN 420 ELSE LOCATE
X+4,L:PEN 1:PRINT K$:MID$(A$,X,1)=K
$:RETURN
440 REM LISTADOS
450 IF NOW=0 THEN RETURN
460 CLS:LOCATE 8,11:PRINT "[";:PEN
3:PRINT "P";:PEN 1:PRINT "]ANTALLA
O [";:PEN 3:PRINT "I";:PEN 1:PRINT
"]MPRESORA"
470 K$=UPPER$(INKEY$):IF K$="" OR N
OT(K$="P" OR K$="I") THEN 470
480 IF K$="I" THEN CH=8 ELSE CH=0
490 LIN=1:CLS:PRINT #CH,"DIRECCION
DE COMIENZO..";HEX$(BEGIN,4):PRINT
#CH
500 FOR X=&5000 TO NOW-1 STEP 12
510 CHECKSUM=0:PRINT #CH,USING "###
";LIN;:PRINT #CH," ";
520 FOR Y=0 TO 11
530 PRINT #CH,HEX$(PEEK(X+Y),2);
540 CHECKSUM=CHECKSUM+PEEK(X+Y)
550 NEXT
560 PRINT #CH,",";HEX$(CHECKSUM,3)
570 LIN=LIN+1
580 NEXT
590 PRINT "PULSA UNA TECLA"
600 WHILE INKEY$="":WEND:RETURN
610 REM SALVAR EN BINARIO
620 IF NOW=0 THEN RETURN
630 CLS:LOCATE 6,10:INPUT "NOMBRE D
EL FICHERO ",NOM$
640 SAVE NOM$,B,&5000,LON
650 RETURN
660 REM SALVAR EN BASIC
670 IF NOW=0 THEN RETURN
680 CLS:LOCATE 6,10:INPUT "NOMBRE D
EL FICHERO ",NOM$
690 LIN=200
700 OPENOUT NOM$
710 PRINT #9,"10 REM PROGRAMA CARGA
DOR"
720 PRINT #9,"20 FOR X=&";HEX$(BEGI
N,4);" TO &";HEX$(BEGIN+LON-1,4);"
STEP 12"
730 PRINT #9,"30 READ LIN$,CHECK$:C
HECKSUM=0"
740 PRINT #9,"40 FOR Y=1 TO 24 STEP
 2"
750 PRINT #9,"50 BYTE=VAL("+CHR$(34
)+"&"+CHR$(34)+"+MID$(LIN$,Y,2))"
760 PRINT #9,"60 CHECKSUM=CHECKSUM+
BYTE"
770 PRINT #9,"70 POKE X+Y/2,BYTE"
780 PRINT #9,"80 NEXT"
790 PRINT #9,"90 IF CHECKSUM<>VAL("
+CHR$(34)+"&"+CHR$(34)+"+CHECK$) TH
EN PRINT "+CHR$(34)+"ERROR"+CHR$(34
)+":END"
800 PRINT #9,"100 NEXT:END"
810 FOR X=&5000 TO NOW-1 STEP 12
820 CHECKSUM=0:PRINT #9,STR$(LIN);"
 DATA ";
830 FOR Y=0 TO 11
840 PRINT #9,HEX$(PEEK(X+Y),2);
850 CHECKSUM=CHECKSUM+PEEK(X+Y)
860 NEXT
870 PRINT #9,",";HEX$(CHECKSUM,3)
880 LIN=LIN+10:NEXT
890 CLOSEOUT:RETURN
900 REM CARGAR EN BINARIO
910 CLS:LOCATE 6,10:INPUT "NOMBRE D
EL FICHERO ",NOM$:NOM$=UPPER$(NOM$)
:IF NOM$="" THEN 910
920 BEGIN=0:LON=0:CALL &3000,@NOM$,
@BEGIN,@LON:NOW=&5000+LON
930 AUT=INT(LON/12)+1
940 RETURN
950 REM CARGAR EN BASIC
960 CLS:LOCATE 6,10:INPUT "NOMBRE D
EL FICHERO ",NOM$:AUT=1
970 OPENIN NOM$
980 LINE INPUT #9,A$
990 LINE INPUT #9,A$:A=INSTR(A$,"&"
):BEGIN=VAL("&"+MID$(A$,A+1,4))
1000 NOW=&5000:LON=0
1010 WHILE INSTR(A$,"NEXT:END")=0
1020 LINE INPUT #9,A$
1030 WEND
1040 WHILE NOT EOF
1050 LINE INPUT #9,A$
1060 A=INSTR(A$,"DATA"):A=A+5
1070 DATO$=MID$(A$,A,24)
1080 FOR X=1 TO 24 STEP 2
1090 POKE NOW,VAL("&"+MID$(DATO$,X,
2)):LON=LON+1:NOW=NOW+1
1100 NEXT
1110 AUT=AUT+1
1120 WEND
1130 CLOSEIN
1140 RETURN
1150 REM C/M
1160 FOR X=&3000 TO &3032
1170 READ A$:POKE X,VAL("&"+A$)
1180 NEXT:RETURN
1190 DATA DD,6E,00,DD,66,01,E5,DD,6
E,02,DD,66,03,E5,DD,6E,04,DD,66,05,
7E,23,5E,23,56
1200 DATA EB,47,11,70,30,CD,77,BC,E
1,73,23,72,E1,71,23,70,21,00,50,CD,
83,BC,CD,7A,BC,C9
```

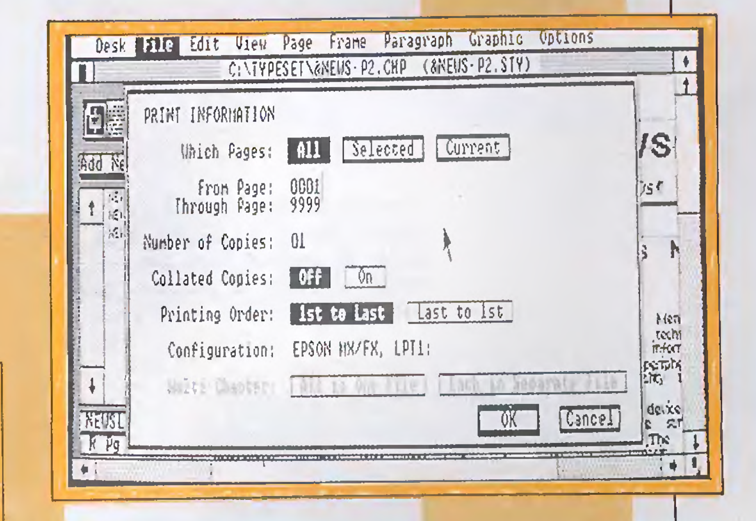


Ventura Publisher es uno de los mejores programas de Autoedición que existen para Amstrad PC. Su principal ventaja es que funciona directamente con el Gem, no como otras aplicaciones que usan, por ejemplo, Microsoft Windows (Pagemaker). El Ventura es muy complejo y no es posible manejarlo bien sin manuales. Asimismo, explicar detalladamente su funcionamiento en el espacio del que disponemos sería quimérico. Por ello, hemos intentado emplear un enfoque basado en lo gráfico, de tal modo que el lector se haga una idea a vista de pájaro de las posibilidades más importantes del Ventura Publisher.
No obstante, merece la pena destacar la perfecta integración entre texto y gráficos que el programa incorpora. Dentro de su complejidad, fruto de la potencia, es un auténtico placer diseñar páginas con el Ventura, un digitalizador y una buena impresora láser. Los menús, diálogos y demás opciones del programa han sido pensadas por profesionales para todos sin excepción.
En el momento de escribir estas líneas, el programa se está traduciendo al castellano.

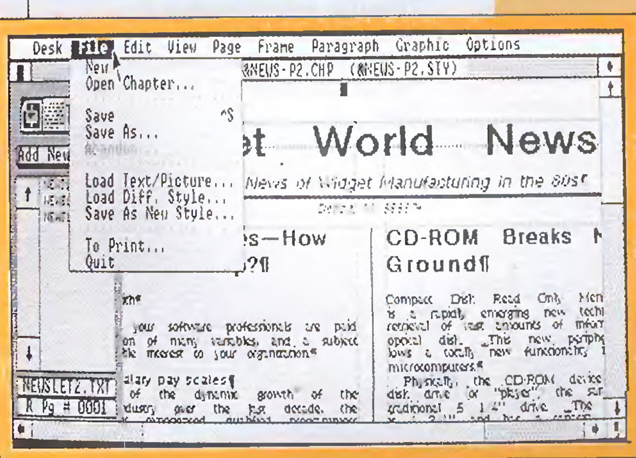


VENTURA PUBLISCHER

La imprenta en casa

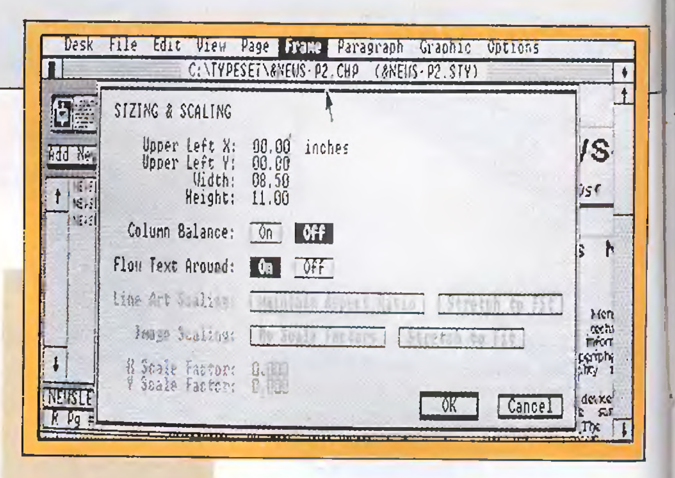


Como era de esperar, las opciones de impresión están muy cuidadas. Podemos elegir, a golpe de ratón, qué página imprimimos: la que está activa en la ventana de pantalla, una seleccionada o todas. De la misma manera, es posible escoger el número de copias y el orden de impresión. Lo mejor de todo es la posibilidad de imprimir en la láser un «capítulo» entero, esto es, un documento de varias páginas.

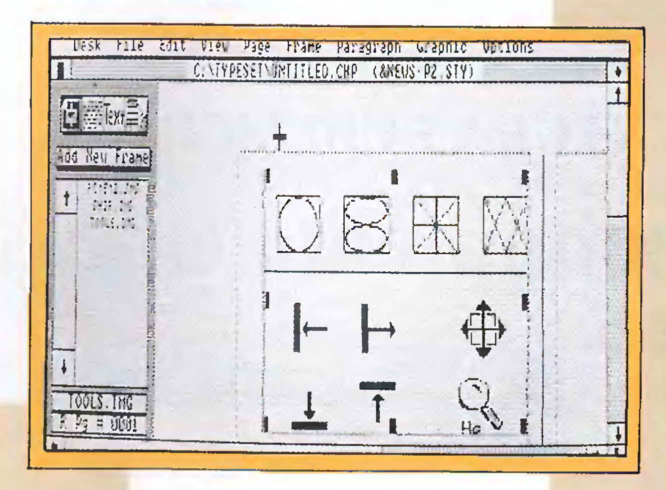


Opciones de manejo de ficheros. Están las típicas de una ampliación Gem, además de las que nos permiten cargar texto y/o gráficos creados con otros programas («Load Text/Picture»).

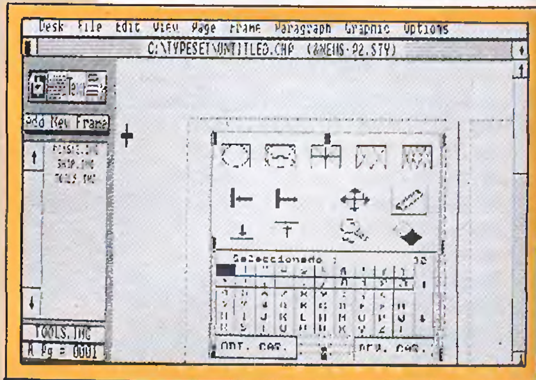
UNA VEZ DOMINADAS LAS MÚLTIPLES OPCIONES DEL PROGRAMA, CREAR DOCUMENTOS PROFESIONALES ES UN JUEGO DE NIÑOS



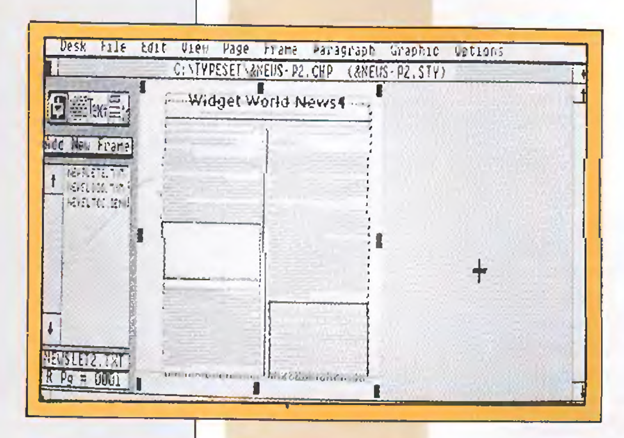
*La forma en que **Ventura Publisher** manipula los gráficos es impresionante. Lo más espectacular es la facilidad de variar el tamaño (Size & Scaling), de tal manera que cualquier imagen cabe en donde haga falta. Eso sí, al ver el resultado en pantalla, dada la limitada resolución de la misma, queda raro. Pero en la láser...*



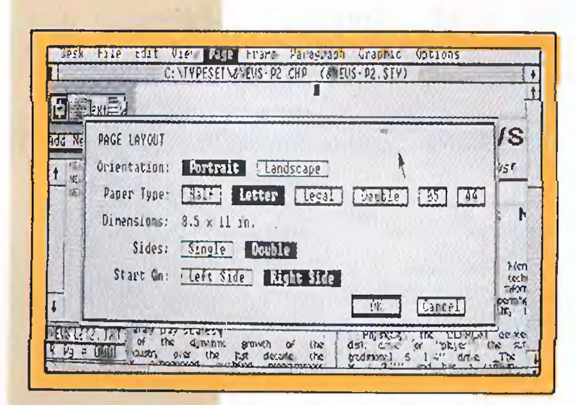
Una imagen encerrada en un «marco» (frame). Se ha elegido la opción de «mete el trozo que puedas» al decirle al programa que la incluya.



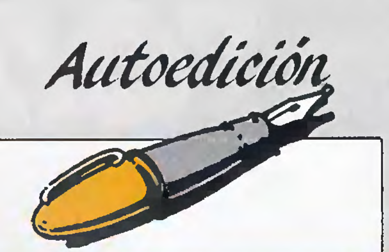
*El mismo gráfico de la foto de la izquierda, pero ordenando al programa que todo él quepa en el marco elegido. **Ventura Publisher** se encarga de ajustar el tamaño para ello.*

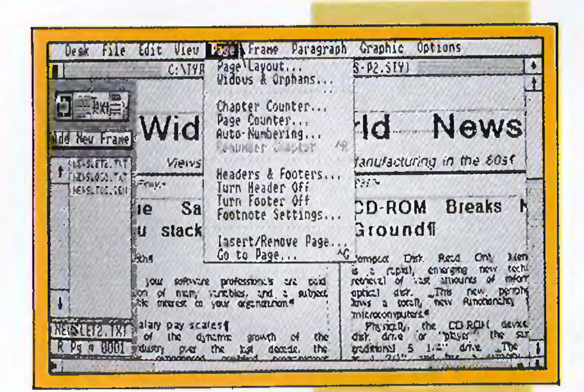


Podemos dar un vistazo a una página completa para hacernos una idea de su aspecto final. Sin embargo, lo que se nos ofrece dista mucho de ser detallado. En otros programas de Autoedición, lo que se ve en pantalla en esta opción es una versión miniaturizada de la página. No obstante, tampoco se aclara uno más.

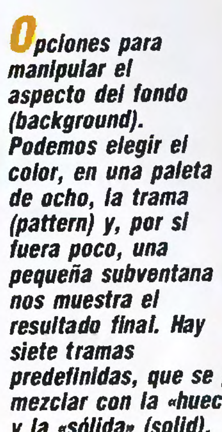


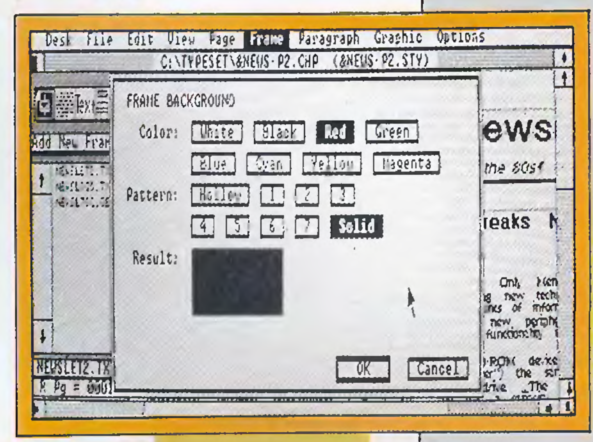
Es posible controlar el aspecto de la página (Page Layout), tanto en tamaño como en orientación.



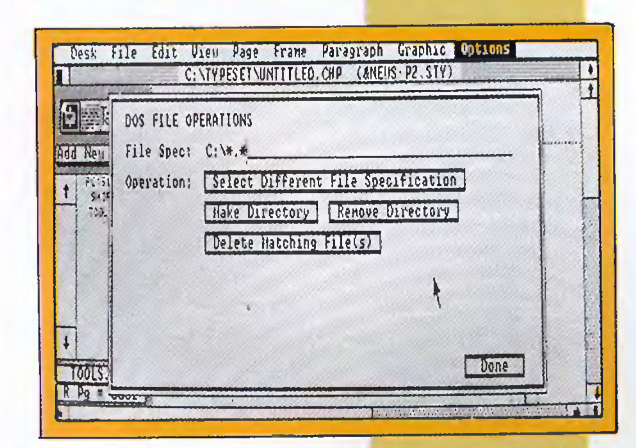


El menú de página permite hacer con ella de todo. Desde controlar su aspecto (Layout) hasta colocar cabeceras y pies de página donde y como queramos.





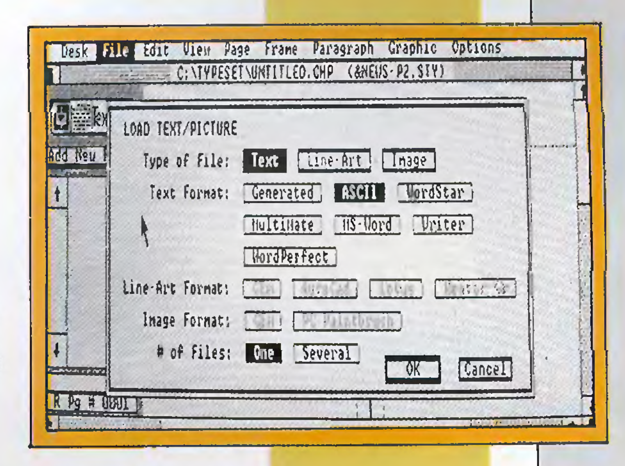
Opciones para manipular el aspecto del fondo (background). Podemos elegir el color, en una paleta de ocho, la trama (pattern) y, por si fuera poco, una pequeña subventana nos muestra el resultado final. Hay siete tramas predefinidas, que se pueden mezclar con la «hueca» (hollow) y la «sólida» (solid).



Las «preferencias» nos permiten elegir, aparte de cosas como sacar copias de seguridad, las unidades de medida en las que trabajaremos.

LA INTEGRACIÓN DE TEXTO Y GRÁFICOS ES TOTAL. CON LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS, POCAS COSAS ESTÁN FUERA DEL ALCANCE CON EL VENTURA PUBLISHER

Es posible manipular los ficheros del disco desde el programa: crear un directorio, borrarlo y eliminar ficheros.



Inclusión de elementos en una página. Tipo de fichero. Podemos usar siete procesadores de texto de los más populares. Ventura reconocerá el formato y lo importará. También es posible añadir elementos de uno en uno o por grupos.

¿TODAVIA NO TIE



Serie CPC

● **TECLADO** ● Teclado prof onal con 7 las 3 bloqu s asta 32 teclas pro amables - Tecl o defi ible

● **PANTALLA** ● Monit R B verde (12") o color (14")

	Normal	Alta Res.	Multicolor
Col. x líneas	40 x 25	80 x 25	20 x 25
Colores	4 de 27	2 de 27	16 de 27
Puntos	320 x 200	640 x 200	160 x 200

— Se pued n definir h la 8 ventanas de texto y 1 de ráficos

● SONIDO ● 3 c n l s de 8 oct vas moduladas ind ndi nt All v int rno re table - Salida estéreo

● **BASIC** ● liv BASIC mpliado en ROM - I luye l com A R y EVERY para ntrol d interru ion s

CPC 464

UNIDAD CENTRAL MEMORIAS

● Microprocesador Z80A 64K RAM ampliables 32K ROM ampliables

● **CASSETTE** ● Cass con velo n (1 ó 2 Kbaudios) ontrolada desde Basic

● **CONECTORES** ● Bus PCB multiuso, Unidad de Disco exterior paralelo Centronics, salid stéreo, joystick, lápiz óptico, et

● **SUMINISTRO** ● Ordenador con monitor verde o color 8 cassettes con programas - Libro "Guía de Referencia BASIC para el programador" Manual en castellano Garantía Oficial AM RAD ESPAÑA.

TODO POR	
	63.900 Ptas. (monitor verde)
	79.900 Ptas. (monitor color)



C/ Ar v 2. 28040 Mad id. T l. 459 30 01. Télex 47660 INSC E. Fax 4 9 22 92
DELEGACIONES.
Cat luñ : C/ arr gon 10. Tel 1 08015 Barcelona. Télex 93133 ACEE E. Fax 241 81 94 ● C n : C/ Al ald R B th urt, 17. Tel.

[Ref. 6]

¿NES TU AMSTRAD?



CPC 6128

UNIDAD CENTRAL. MEMORIAS
● Microprocesador Z80A - 128 K RAM ampliables - 48 K ROM ampliables. ● **UNIDAD DE DISCO** ● Unidad incorporada para disco de 3" con 180K por cara ● **SISTEMAS OPERATIVOS** ● AMSDOS, CP/M 2.2, CP/M Plus (3.0) ● **CONECTORES** ● Bus PCB multiuso, paralelo Centronics, cassette exterior, 2.ª Unidad de Disco, salida estéreo, joystick lápiz óptico, etc.

● **SUMINISTRO** ● Ordenador con monitor verde o color - Disco con CP/M 2.2 y lenguaje DR. LOGO Disco con CP/M Plus y utilidades - Disco con 6 programas de obsequio - Manual en castellano - Garantía Oficial AMSTRAD ESPAÑA.

TODO POR	79.900 Ptas. (monitor verde)
	105.900 Ptas. (monitor color)

...te tu regalo!

...comprar tu CPC recuerda que hay magníficos juegos y programas de regalo. ¡Llevátelos! .



¡¡Increíble!!

AMSTRAD

...3 11 33. Télex 96496 TEIC E. 35004 Las Palmas de Gran Canaria ● Levante-Murcia: C/ Colón, 4 - 3º B. 46004 Valencia. Tel. 334 81 00. Télex 64797 JAMI E.

Accesorios para la autoedición

Por **Antonio J. Cuadrada**

La autoedición requiere, además de un sistema informático y mucho ingenio, una serie de accesorios que la completan. Si bien no son absolutamente imprescindibles, van a permitir rizar el rizo en la confección por ordenador. Hablamos, por supuesto, de impresoras láser, digitalizadores y scanners.

Ya sabemos en qué consiste la autoedición y conocemos los paquete integrados que existen en el mercado. La configuración básica para ponerse en marcha sólo necesita el software, un ordenador PC **Amstrad** 1512/1640 y una impresora matricial como puede ser la **Amstrad** DMP 3000. Cuando la autoedición pasa de ser un hobby a una profesión, el equipo deberá ser ampliado para conseguir mejor calidad en el resultado y métodos más potentes en su elaboración.

Con la configuración básica que nos ofrecen los paquetes de autoedición únicamente nos limitamos a introducir gráficos creados por otros programas de dibujo lineal o artístico (GEM, Windows, AutoCad, 123, etc.), y textos de los procesadores más extendidos (Wordstar, MS Word, WordPerfect, tipo ASCII...).

Sin embargo, para un uso más profesional necesitaríamos más posibilidades y entre otras precisaríamos insertar fotografías, recoger todo tipo de textos, mayor precisión en la elaboración de la maqueta y, por supuesto, un resultado similar al que nos ofrecen las revistas —como la que tienes en la mano— con sus modernos sistemas de fotocomposición.

Con la fuerte aceptación que ha causado la autoedición en los ordenadores personales, han proliferado como consecuencia una amplia gama de accesorios que pretenden profesionalizar estas pequeñas imprentas caseras. Desde estas páginas pretendemos comentar todos los tipos de accesorios que podemos encontrar en el mercado para la autoedición.

Los scanner

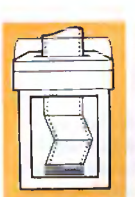
Los scanner son unos dispositivos que se encargan de tratar imágenes de forma que las pueda utilizar un ordenador. Como los ordenadores sólo pueden trabajar con 1 ó 0, el scanner se ocupa de convertir una imagen analógica en dígitos, o lo que es lo mismo, digitalizarla.

Todos los scanners se basan en fotodiodos. Este elemento es capaz de convertir en señal eléctrica la intensidad de luz que puede recibir, en nuestro caso, de la reflexión de una fuente luminosa sobre una ilustración. Así, por ejemplo, una zona blanca reflejará mucha luz de la fuente que lo ilumina y será traducido en la máxima tensión. Por el contrario, una zona oscura absorberá la luminosidad y no producirá ningún efecto en el fotodiodo (tensión nula). Entre

Scanner Agfa S200

El scanner de Agfa proporciona una ventana de exploración de 216 × 345 mm, admitiendo, pues, como originales documentos de cualquier tipo: libros, hojas sueltas, fichas, fotografías... La resolución que ofrece es variable según el tiempo de barrido y oscila entre los 150 puntos por pulgada y 400 dpi. Entre otras posibilidades permite variar la relación anchura-altura de la imagen y puede recibir órdenes no sólo desde el panel frontal del propio scanner, sino también vía RS-232 del ordenador. Precio: no facilitado. Importador: Agfa-Gevaert, S. A. C/ Aribau, 170. 08036 Barcelona. Tel.: (93) 237 73 00.

Ref. 7



Scanner Chinon M-205

La particularidad de este modelo de scanner Chinon reside en que la captura de la imagen la hace desde un plano superior al de ésta sin realizar barrido por contacto con el original.Otra peculiaridad del scanner es la de no contar con fuente de luz interna, con lo que se consigue un modelo compacto y de bajo consumo; la iluminación del original a digitalizar se realiza pues con la luz ambiente y dependiendo de las condiciones de luz puede tardar un mínimo de 10 segundos en realizar la lectura. La resolución obtenida es de 8 líneas por mm (200 dpi), tanto en horizontal como en vertical, y el área de lectura es del tipo DIN A4. Importador: Teo Systems. C/ Cea Bermúdez, 72 (esquina a plaza de Cristo Rey). 28003 Madrid. Tel.: (91) 244 59 36.

estos dos extremos existirá una gama ilimitada de tonos grises y como consecuencia un intervalo continuo de tensiones comprendidas entre la máxima y la nula. Al ser digitilizada posteriormente la imagen para ser procesada por el ordenador, ese «espectro» será convertido en una escala limitada de grises. La sensibilidad de un scanner dependerá por tanto de la amplitud de esa escala de grises.

La forma de leer la ilustración original por un scanner es realizando barridos por líneas. Según el grado de sofisticación de un scanner el barrido lo realizará bien por fricción de la ilustración a reproducir, pasando línea a línea por una barra de fotodiodos, o bien barriendo la barra de fotodiodos junto con la iluminación la superficie a digitalizar. Existen además otros sistemas de scanners menos sofisticados —y por tanto más económicos— que desplazan un único fotodiodo barriendo primero en horizontal una línea y posteriormente en vertical (de este tipo existe un scanner para el **Amstrad** CPC que utiliza como motor el mecanismo de la impresora **Amstrad** DMP 2000/3000 en fricción), y otros como el *Handy Scan* que reproducen la ilustración «frotando» una especie de ratón —que da la posición relativa del único fotodiodo— sobre la ilustración.

Scanner Microtek MSF-300C

Las características de este otro modelo de Microtek son similares al MS-300A (resolución variable entre 75 y 300 dpi) salvo que este modelo realiza el barrido por desplazamiento de la barra lectura, permitiendo por tanto utilizar otro tipo de originales más extenso como libros, revistas, etc. El tiempo de lectura para un documento DIN A4 lo realiza en un mínimo de 9,9 segundos. Para el control del contraste cuenta con tres niveles, mientras que para el del brillo dispone de cinco. La variación de escalas del documento a digitalizar se ajusta entre un 25 y un 100 por 100 con 16 pasos intermedios. Importador: DSE, S. A. Ant. Carretera del Prat/Pje. Dolores. 08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona). Tel.: (93) 336 33 62.

Scanner Microteck MS-300A

El MS-300A es un scanner de elevada resolución (300 dpi = 11,8 líneas por mm) que sólo trabaja sobre ilustraciones en hojas sueltas: fotografías, documentos, etc, ya que funciona por fricción sobre el original. Están previstas dos formas básicas de lectura: el modo «line-art» para documentos impresos exclusivamente en blanco y negro, y el modo semitono para documentos que contengan algún sombreado. Precio: 396.000 ptas. + IVA. Importador: DSE, S. A. Antigua Carretera del Prat/pje. Dolores. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona). Tel.: (93) 336 33 62.

De los dos sistemas más utilizados de barras de diodos, el segundo comentado ofrece la posibilidad de poder utilizar para la digitalización libros sin necesidad de desencuadernarlos.

OCR (Optical Character Recognition)

La autoedición no obliga a utilizar como fuentes de textos un fichero procedente de un procesador. Existen en el mercado —aunque a un precio algo elevado— unos dispositivos denominados OCR, capaces de reconocer caracteres de textos escritos sobre el papel. Eso sí, deberán de estar escritos a máquina y no a mano. Los OCR tienen la forma de un lápiz óptico en cuya punta se encuentra una matriz de fotodiodos. Previamente antes de pasar el OCR sobre el texto a transcribir, se le deberá adiestrar para distinguir los tipos de caracteres producidos por una máquina de escribir en particular, o de una determinada imprenta.

Cuando se da por concluido el proceso de aprendizaje por parte del OCR, pasar las páginas de la guía telefónica a ficheros ASCII resultará un juego de niños.

ATI Tarjeta Imagen Profesional

Otra forma de conseguir digitalizar una imagen es a través de un digitalizador de video. En la fotografía se puede observar una tarjeta que realiza la digitalización de imágenes procedentes de una cámara de video o un aparato de video doméstico. Las mismas imágenes en vivo y las escenas rápidas de acción pueden ser instantáneamente capturadas y congeladas (1/30 segundo) con la plenitud de 32.768 colores. Mediante un paquete de software, se puede editar, cortar, añadir, copiar, girar, pincelar, ampliar, deformar, añadir textos e imprimir las imágenes digitalizadas y archivadas en fichero. Precio: 465.000 ptas. Importador: Inforsoft XXI. Raimundo Fdez. Villaverde, 28. 28003 Madrid. Tel.: (91) 233 74 03.



GEM Presentation Master

Sin duda, aquellos que utilicen el entorno GEM habrán advertido que en la salida de imágenes del «Output» se cuenta con la opción de fotografía. Pues bien, esta opción está preparada para utilizar el GEM Presentation Master, un periférico que permite obtener fotografías de ficheros de imágenes con la extensión '.GEM'. El dispositivo incorpora la cámara fotográfica dotada, además, de motor para el paso de las fotografías. El tipo de película utilizado es de 35 mm y se entrega también un paquete de software. Precio: 500.000 ptas. Importador: Casa de Software. Taquígrafo Serra, 7. 08029 Barcelona. Tel.: (93)-321 96 36.

Summasketch 1201-1208

Summasketch es una tableta digitalizadora que en el campo de la autoedición puede sustituir al ratón con mejores resultados, en cuanto a resolución se refiere ya que cuenta con una de 1.000 líneas por pulgada. La tableta gráfica se sirve en dos tamaños de área diferentes —12 × 12 pulgadas y 12 × 18 pulgadas (modelo 1218)—. Ambas están equipadas originalmente de lápiz digitalizador. Por la tecnología de inducción electromagnética se convierten en unos digitalizadores muy estables y precisos permitiendo, además, que se puedan digitalizar puntos a 6,3 mm por encima de la superficie del tablero. Precio: 199.000 y 129.000 ptas. + IVA. Importador: DSE, S. A. Infanta Mercedes, 83. 28020 Madrid. Tel.: (91) 279 11 23.

Tabletas digitalizadoras

Cuando se trata de trabajar con precisión, el ratón que se nos proporciona con el **Amstrad** PC tiene un límite de resolución de 300 dpi (puntos por pulgadas), aparte de que, si queremos prescindir de su movimiento relativo, necesitaremos una gran superficie para desplazarlo.

Las tabletas digitalizadoras solventan esta doble deficiencia. Por una parte el grado de resolución es muy superior (unos 1.000 dpi) y por otra ofrecen un movimiento absoluto del cursor sobre una superficie similar a la pantalla de un monitor.

El cursor que se mueve sobre la tableta puede ser del tipo lápiz y con forma similar a la de un ratón, con varios pulsadores, que incluye un punto de mira para

Impresora Epson GQ-3500

La respuesta del rey de las impresoras matriciales en el campo de las impresoras láser es el modelo GQ-3500. Pensada especialmente para trabajar en un PC, dispone de una resolución de 300 puntos por pulgada y una memoria RAM de 512 Kb ampliable a 1,5 Mb. Su velocidad de impresión es de 6 páginas por minuto y cuenta de serie con 10 juegos de caracteres disponibles ampliables a más disponiendo de tarjetas de familias de caracteres que se podrán adquirir opcionalmente. La emulación de otras impresoras láser se realiza a través de tarjetas de identidad. Precio: 394.000 ptas.+IVA. Importador: Epson-STI. Génova, 17. 28004 Madrid. Tel.: (91) 410 76 40.

mayor precisión. El movimiento del cursor es traducido por la tableta mediante inducción electromagnética, de manera que se puede intercalar cualquier documento entre éste y la tableta de un espesor máximo de 6,3 mm.

Las tabletas digitalizadoras, y en especial el modelo *Summasketch*, están contempladas en la instalación de cualquier programa de autoedición.



Impresora Inves LP 300/LP 300 X

Poco conocemos de la respuesta de Investrónica en el campo de las impresoras láser que hará su aparición próximamente. De ella podemos decir que su velocidad de impresión es de ocho páginas por minuto y que cuenta con una capacidad de memoria de 640 Kb (modelo 300) o de 1,25 Mb (modelo 300 X). La resolución de una página completa (¡!) es de 300 puntos por pulgada. El nivel de ruido es inferior a los 55 db. Nuestros contactos en los servicios técnicos de la marca nos han advertido que va a ser un bombazo, ya que su interior es prácticamente idéntico al modelo LaserJet Plus de HP. Precio aproximado: 350.000 ptas. Fabricante: Investrónica. Tomás Bretón, 60-62. 28045 Madrid. Tel.: (91) 467 82 10.

Digitalizadores de vídeo

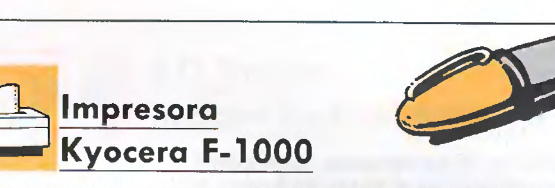
Otra forma posible de digitalizar una ilustración es a través de los llamados digitalizadores de vídeo. En el caso del **Amstrad** PC se sirven, generalmente, en forma de tarjeta que podrá ser conectada a cualquiera de los slots de expansión de la unidad central, sin complicaciones de montaje ni cables de conexión.

La señal de vídeo compuesto, producida por una videocámara o aparato de vídeo, es capturada y digitalizada en décimas de segundo sin utilizar sistemas de scanner. A diferencia de éstos, la imagen capturada cuenta con todos los colores que permita el modo gráfico del ordenador (CGA o IGA), aunque desgraciadamente los paquetes de autoedición que existen actualmente no contemplan esta posibilidad.



Impresora Tandy LP 1000

Una de las impresoras láser más económicas y a la vez más completas del mercado es, sin lugar a dudas, el modelo LP 1000 de Tandy. Después de haber escrito el texto o gráfico, la LP 1000 realizará una impresión profesional a una velocidad de seis páginas por minuto, con una resolución de 300 puntos por pulgada. De origen, la láser Tandy cuenta con cuatro tipos de letra incorporados y emulación de las impresoras láser IBM y HP LaserJet Plus. Precio: 329.000 ptas. Importador: Micro España. Plaza de España, 18. 28008 Madrid. Tel.: (91) 248 40 73.



Impresora Kyocera F-1000

Los modelos de Kyocera están desarrollados totalmente por la misma marca. Cuentan con un total de 78 tipos de letra residentes, algunos de los cuales son dinámicos, es decir, pueden ser manipulados para crear libremente cientos de otros, lenguaje gráfico sencillo «Prescribe», 39 códigos de barras diferentes, emulación de siete impresoras. La resolución obtenida es de 300 puntos por pulgada a una velocidad de impresión de 10 páginas por minuto. Para hacerla compatible con el software de autoedición, su importador, Dirac, suministra drivers tanto para entorno GEM (Ventura y GEM Desktop Publishing), como para Windows de Microsoft (Page Maker), etc. Precio: 499.000 ptas. Importador: Dirac. Blasco Ibáñez, 116. 46022 Valencia. Tel.: (96) 372 88 89.



Impresora Hewlett-Packard LaserJet Serie II

No cabe duda que en el campo de las impresoras láser, el modelo de HP se ha ido convirtiendo en el estándar del mercado. La nueva Serie II supera en dimensiones, peso, potencia y utilización a las generaciones anteriores: la LaserJet y la LaserJet Plus. Uno de los mayores atractivos de esta impresora está en su resolución: de 300 puntos por pulgada a media página para texto o gráficos y de 150 dpi para gráficos a página entera. La velocidad de impresión es de 8 páginas por minuto. Precio: 532.000 ptas. + IVA. Importador: HP Española. Ctra. de La Coruña, km 16,5. 28030 Las Rozas (Madrid). Tel.: (91) 637 00 11.

Impresoras láser

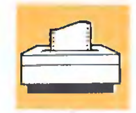
Si se pretende obtener un buen resultado de la página creada por un paquete de autoedición, las impresoras matriciales se encuentran muy limitadas por la resolución que presentan sus cabezas de matrices de 9 puntos. Basta comprobarlo observando el resultado impreso de una línea inclinada, más similar al de una escalera.

De un tiempo a esta parte están proliferando las impresoras láser, cuya aceptación crece progresivamente y como consecuencia cuentan con precios claramente a la baja (ya veremos la próxima reacción de Amstrad en este campo).

El funcionamiento está basado en el de las fotocopiadoras cuyo tambor electrostático es impresionado por la incidencia de un rayo láser controlado con gran precisión. El tambor —que tiene forma de rodillo— queda polarizado y las zonas impresionadas por el rayo láser atraen las partículas de tinta que posteriormente mancharán el papel. Con este método, la impresión es muy similar a la que ofrece un plotter ya que la imagen está dibujada y no formada tipo mosaico de puntos. Los caracteres creados en una láser habrán de estar predefinidos de antemano bien por firmware —software implantado en ROM— o bien volcando en su gran memoria RAM (de 512 Kb a 1.5 Mb) los *fonts* o fuentes de caracteres. De ahí que a la hora de instalar un paquete de autoedición se pierda mucho tiempo en expandir las fuentes de una impresora láser.

Últimamente estamos presenciando otras alternativas al rayo láser de estas impresoras como puede ser la red LED de las impresoras Agfa, que impresionan un tambor de similares características, o el cañón de electrones —más fácilmente direccionable por campos eléctricos— similar al mecanismo de un tubo de rayos catódicos que incide sobre el mismo tambor.

La resolución que nos ofrecen las impresoras láser más populares está entorno a los 300 puntos por pulgada, obteniendo copias impresas del orden de unas 10 por minuto, aunque aún queda mucho por evolucionar hasta alcanzar los resultados propios de las utilizadas por las imprentas profesionales.



Impresora Agfa P400

Mientras que la mayoría de las impresoras siguen utilizando la tecnología del láser, Agfa ha concebido una nueva tecnología para superarla: la red de LEDs, una serie de diodos electroluminiscentes que convierten las señales procedentes del ordenador para la reproducción del papel. A diferencia del láser, la red de LEDs es un elemento de impresión totalmente estático. La ausencia de partes móviles trae consigo una menor exposición al desgaste y menores demandas de mantenimiento. La velocidad de impresión es bastante mayor que en las láser convencionales: 17,8 hojas por minuto de papel DIN A4. La resolución obtenida es de 16 puntos por mm en tamaño tanto horizontal como vertical.

SOFTWARE PROFESIONAL MICROBYTE

LO ÚNICO DIFÍCIL DE ENTENDER DE NUESTROS PROGRAMAS, ES LO INCREÍBLE DE SUS PRECIOS

A Vd. le costará realmente poco entender por qué Microbyte es la empresa líder en software.

La colección más completa de programas profesionales y de juegos están a su disposición.

Elija el programa más adecuado y obtenga el máximo rendimiento a su sistema informático

Lo que tal vez, nunca entienda sea cómo los mejores programas del mundo son también los más económicos.

Disponemos de una amplia gama de títulos, soluciones y precios dentro de cada una de las siguientes aplicaciones:

- CONTABILIDAD
- PAQUETES INTEGRADOS
- GESTION COMERCIAL
- HOJAS DE CALCULO
- EDITORES DE TEXTO
- BASES DE DATOS
- GEM
- CAD
- UTILIDADES
- INSTRUCTORES...

Desde .... 7.900 Ptas. + I.V.A.

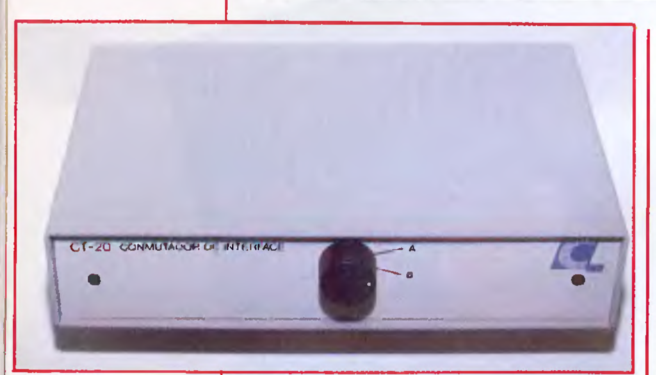
Programas desarrollados por prestigiosas empresas como **ASHTON TATE, DIGITAL RESEARCH, SOFTRONICS, SEI, SPI, LOGIC CONTROL, AMSOFT,** etc.



Castellana, 179, 1.º 28046 MADRID. Tels. 442 54 33 / 442 54 44 / 442 58 88 / 442 58 99

Si desea mayor información de nuestros programas solicite nuestro catálogo, hoja de producto o disco-demo.

INFOBYTES



Compartiendo terminales

A la hora de utilizar un mismo terminal en dos ordenadores como puede ser una impresora, o bien un modem, plotter o cualquier periférico que cuente con conexión Centronics o RS-232 C resulta muy molesto para el operador cambiar a mano las conexiones de lo equipos. Para facilitar esta labor, Componentes y Equipos: Ocaña, 126. 28047 Madrid. Tel.: (91) 719 29 90, nos ofrece una gama de cajas de conmutación manuales o automáticas que resolverán este problema.

Según el modelo de la caja, ésta podrá conmutar el interface entre 2, 3 ó 4 ordenadores, costando el modelo más sencillo (el de dos ordenadores que se ve en la fotografía) 19.000 ptas.

La vista es la que trabaja

Si pasas varias horas frente a la pantalla de tu ordenador, notarás que los primeros síntomas de tu cansancio afectan a la visión. Está demostrado científicamente que la radiación que emite la pantalla de un ordenador es nociva para la vista, así que, como es mejor prevenir que curar con unas gafas, disponte en el monitor de cualquier ordenador **Amstrad** un filtro como el que ves en la fotografía.



Están fabricados en tela de carbono y mejoran sensiblemente el contraste y atenúan la radiación en la zona del infrarrojo y el ultravioleta. Se vende en formato para monitores de 12 y 14 pulgadas al respectivo precio de 3.200 y 3.600 ptas.

Disparos rápidos

Aquí tenéis la familia de joysticks más conocida en el mundo de los ordenadores: los *Quick Shot*. Cada uno se presenta con unas características muy diferentes, desde el sencillo *Quick Shot I* hasta el original *QS IX* pasando por el sofisticado *QS II Turbo*.

El primero de la saga cuenta con el principal atractivo de su precio: 995 ptas. Los contactos de la dirección y disparo se realizan por dos chapas metálicas en el interior, pero su

Dos formas de convertir en TÉLEX al Amstrad PC

Existen tres formas de comunicación vía telefónica: bien por Modem, Fax o Télex. La primera está pensada únicamente para funcionar entre ordenadores; sin embargo, las otras dos requieren dispositivos especiales que cumplan la labor. El servicio de Telefax funciona básicamente como una fotocopiadora a distancia permitiendo el envío de documentos «sin salir de la oficina»; por supuesto, este sistema permite una gran flexibilidad pero debido al tiempo que supone realizar el «scanner» de un original y con el consiguiente precio que supone realizar una conferencia durante varios minutos podemos concluir que no es el sistema apropiado para realizar cortos mensajes a largas distancias.

En esto, el servicio de Télex que ofrece la Dirección General de Correos y Telégrafos aventaja al nuevo sistema de Telefax. Para emular un terminal de Télex con un ordenador PC compatible como el **Amstrad** PC 1512 1640, contamos en España con dos opciones: el PahlData

Cámara lenta

Si te gustan los juegos pero reconoces que el alto grado de dificultad es demasiado para ti, te presentamos este *Ralentizador de velocidad* de la marca Slomo. Se conecta al bus de expansión de cualquier ordenador **Amstrad** de la serie CPC, y con el potenciómetro incluido en su mando exterior se permite regular la velocidad del juego, desde la normal hasta congelar la imagen como si fuera una fotografía. En su gama de velocidades seguro que encuentras la que se adapta a tu



nivel de reflejos. Es tuyo por 995 ptas., en Micro-1. Duque de Sesto, 50. 28009 Madrid. Tel. (91) 275 96 16.



estructura mantiene la misma resistencia que caracteriza a toda la gama.

La originalidad del modelo número IX se basa en eliminar el concepto del mando por bastón, sustituyéndolo por uno de bola que se maneja con la palma de la mano. Hablando con propiedad deberíamos llamarlo joyball en lugar de joystick. Estudiado para los jugadores que se ahogan en nervios al llegar a una etapa difícil del juego. Vamos, que si ya lo has probado todo, el *QS IX* puede ser tu preferido por 1.995 ptas.

Sin embargo, el modelo tope de la familia es el *Quick Shot II Turbo*, por una parte indestructible y por la otra un auténtico joystick profesional equipado con microwitches de alta sensibilidad. Su precio es de 2.595 ptas., aunque por menos precio —1.195 ptas.— podrás encontrar el mismo modelo con contactos por láminas metálicas. Se vende en Micro-1. Duque de Sesto, 50. 28009 Madrid. Tel. (91) 275 96 16.





que distribuye Micro World: C/ Zurbano, 76. 28010 Madrid. Tel.: (91) 441 31 22 y el ETX-20 C del que se encarga Anadig Ingenieros: Amado Nervo, 3. 28007 Madrid. Tel.: (91) 433 24 12.

Ambos equipos se conectan a la salida serie RS-232 situada en la parte posterior de la unidad central del PC. Por su tamaño, el sistmea PahlData, permite ser ubicado bajo la misma unidad central reduciendo de esta forma el espacio a utilizar en la mesa de trabajo.

El documento a enviar en los dos sistemas de Télex es creado como fichero ASCII con cualquier tipo de procesador de textos.

Para su tratamiento, los dos dispositivos cuentan con un software de gestión que permite entre otras características la posibilidad de enviar el mensaje a una hora determinada sin la presencia del operador consiguiendo con ello aprovechar las horas de menor tráfico de llamadas o absorber la diferencia horaria en comunicación internacional, cuentan con la opción de enviar un mismo mensaje a varios destinos diferentes, códigos abreviados de destinos más utilizados, prioridad en la emisión, registro de la hora de entrada y salida de los mensajes emitidos o recibidos.

Es de destacar en cuanto al software de gestión utilizado en el dispositivo PahlData que permanece residente en memoria, trabajando, por tanto, en presencia de cualquier procesador de textos activado.

El coste del abono mensual de Télex es de 6.250 ptas. y por cada minuto o fracción de comunicación nacional la Dirección General de Correos y Telecomunicaciones cobra 30 ptas. (57 para Europa y países de la cuenca del Mediterráneo, 280 para Iberoámerica, 350 para Norteamérica y 710 ptas. para el resto del mundo).

Los dos emuladores de Télex están homologados para funcionar en la red de Télex y su precio asciende a 320.000 ptas. —incluida la instalación— para el PahlData y 280.000 ptas. para el ETX-20 C.



COMPLETE SU COLECCIÓN



Solicítenos **urgentemente**
sus números atrasados

Recorte y adjunte el cupón de pedido, NÚMEROS ATRASADOS, que aparece en el encarte interior. (Respuesta a franquear en destino.)



Y

Ref. 9

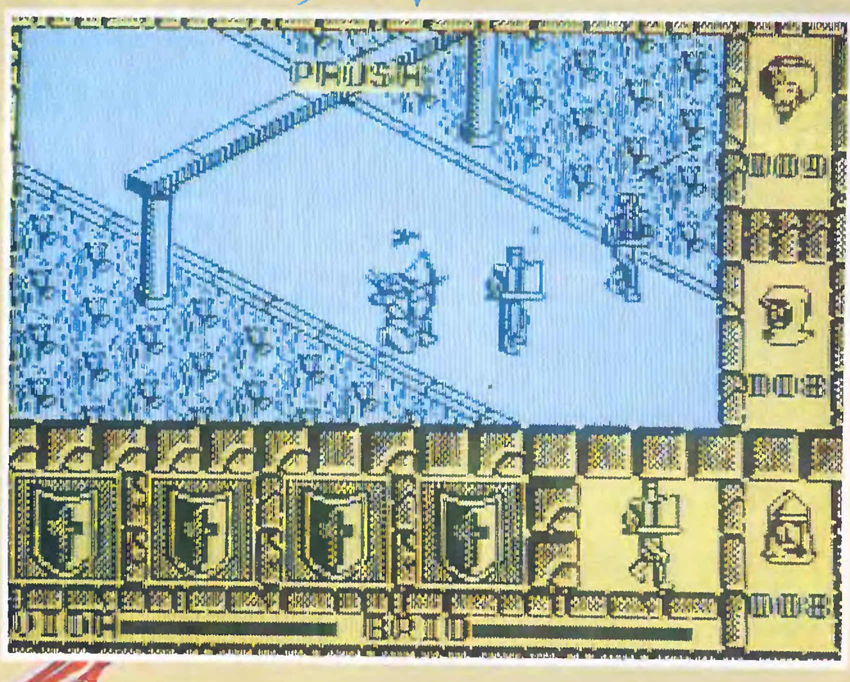


SOFTWARE MICROBYTE – JUEGOS
LO ÚNICO DIFÍCIL DE ENTENDER DE NUESTROS PROGRAMAS, ES LO INCREÍBLE DE SUS PRECIOS
PERRY MASON
ERLE STANLEY GARDNER
AMSTRAD PC 1512
DRAGONWORLD
PREISS REAVES
AMSTRAD PC 1512
TELARIUM
IDEALOGIC
LA ISLA DEL TESORO
ROBERT LOUIS STEVENSON
AMSTRAD PC 1512
IDEALOGIC
JUEGOS para AMSTRAD PC1512 y compatibles
SNOOKER
JUEGOS para AMSTRAD PC1512 y compatibles
SUMMER GAMES II
MICROBYTE
JUEGOS para AMSTRAD PC1512 y compatibles
CYRUS II CHESS
EL ENIGMA DE ACEPS
AMSTRAD
JUEGOS para AMSTRAD PC1512 y compatibles
GOLF
MICROBYTE
PITSTOP II
MICROBYTE
JUEGOS
– LA ISLA DEL TESORO
– PERRY MASON
– 9 PRINCIPES EN AMBER
– DRAGONWORLD
– CYRUS II CHESS
– SUMMER GAMES II
– WINTER GAMES
– GOLF (MEAN 18 GOLF)
– PITSTOP II
– SNOOKER (ALEX HIGGINS SNOOKER)
– EL ENIGMA DE ACEPS
– GAMMA GAMES
– PARCHPLAY (Parchís)
Todos a .... 3.500 Ptas. + I.V.A.
MICROBYTE
GRUPO AMSTRAD ESPAÑA
Castellana 179, 1º, 28046 MADRID, Tels. 442 54 33 / 442 54 44 / 442 58 88 / 442 58 99

JUEGOS

Este mes...

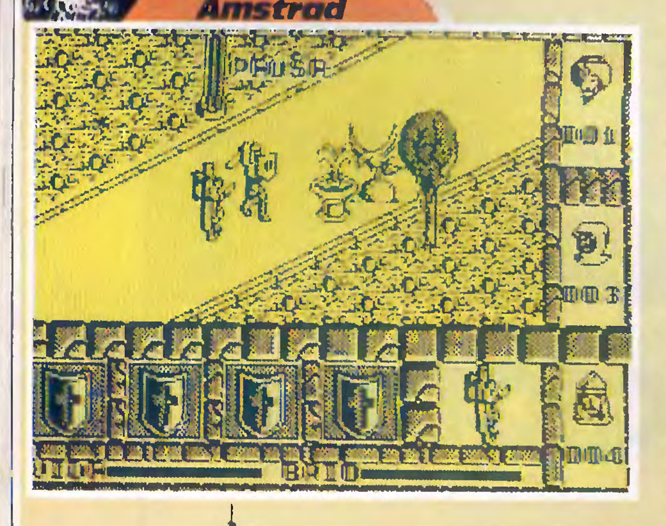
EL CID
en lucha por el bien





Ya estamos super acostumbrados a que los héroes de los videojuegos sean personajes anglosajones. Por esta reiterada norma, nos sorprende y agrada poder hablar de un héroe castellano, *El Cid*, cruzado caballero en lucha contra el mal. Esta es su última aventura.

Amstrad



Cuando la península ibérica era un cúmulo de reinos, el Príncipe del Mal dejó un manuscrito sobre su territorio para que sus perversas fuerzas sembraran el terror entre los habitantes de la Tierra. Ante este hecho tan terriblemente trascendente, el Cid decició poner manos a la obra, más bien a su espada, para impedir el triunfo de Lucifer. Empezó a recorrer los caminos para encontrar el pergamino que, cuando fuera encontrado, debía ser leído por dos hombres justos y cristianos para anular su poder. Pero en su tarea le esperaba una dura lucha con todo tipo de villanos, tanto cristianos, como árabes, además de salteadores de caminos. Esto le exigiría un considerable desgaste de energía (brío), por lo que debería vigilarla en sus múltiples peleas y, si es posible, evitarlas, para no agotarse y quedar a merced de sus enemigos. El sistema para que esto no le suceda a nuestro héroe será liberar a Doña Jimena, su amada, prisionera de las fuerzas del mal. Cuando ésta esté liberada, 20 doncellas le proporcionarán el brío necesario para terminar su misión.

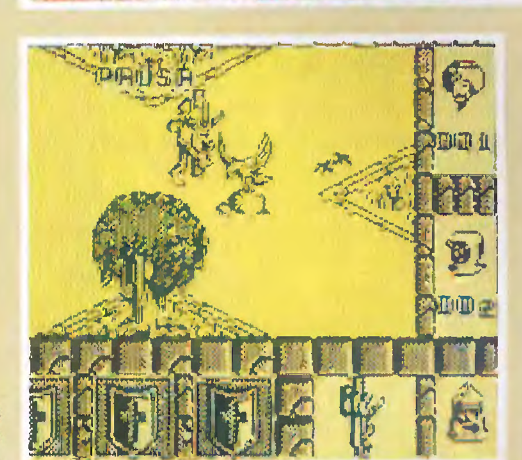




Vida y brío infinitos para El Cid

Teniendo en cuenta que las espadas utilizadas en aquellos tiempos eran enormes, y había muchos combates donde utilizarlas, con este cargador El Cid no se cansará y se convertirá en invencible.

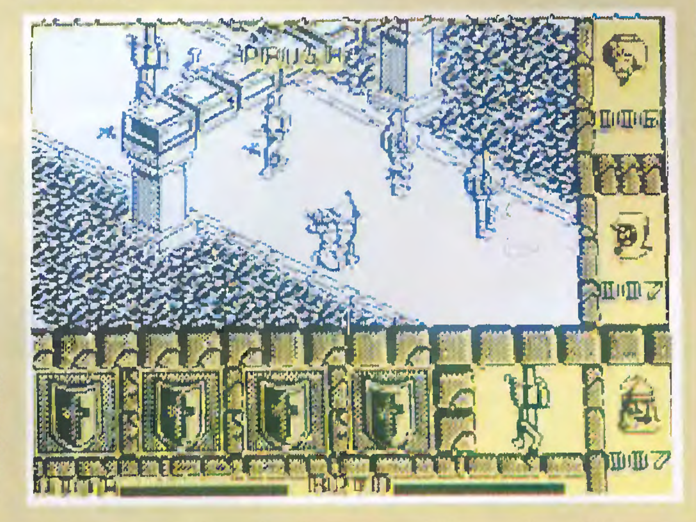
```
10 OPENOUT "D":MEMORY 999:CLOSEOUT
20 MODE 1
30 INK 0,26:INK 3,0:INK 2,0:INK 1,0
:BORDER 0
40 LOAD"pantalla",&C000
50 LOAD"figur",1000
60 LOAD "GAME",21000
70 POKE 28706,201:REM vida infinita
80 POKE 28728,201:REM brio infinito
90 INK 0,25:INK 1,9:INK 2,3:INK 3,0
:BORDER 0
100 CALL 21000
```



Las águilas son las fuentes de brío. Nos darán más poder y fuerza.

Otras tareas igualmente importantes serán las de encontrar la lámpara mágica que permite el paso a los dominios de Satán, y un saco de dinero para comprar la llave mágica que deshace el hechizo que mantiene guardado el maligno hechizo. Cuando consigamos cualquiera de estos objetos, se levantará uno de los escudos que se hallan situados encima de los indicadores de vida. Ya que hablamos de ésta diremos que para conservarla también deberemos beber de las fuentes de Esencia Divina que veamos a nuestro paso, así como matar, pobrecitas, a las Águilas Mágicas que nos cederán su fuerza vital. Pero, teniendo en cuenta que cuando encontremos el pergamino deberemos regresar para entregarlo a los eruditos, más vale no agotar estas fuentes y águilas de energía. Por otra parte, cuando en los combates, encontremos un contrincante que parezca especialmente duro, deberemos hacer un giro sobre nosotros mismos y pulsar el dispáro. Este golpe la aniquilará definitivamente. En otros casos nuestros oponentes, al ser golpeados, se quedarán atontados dando vueltas sobre sí mismos. Cuando ocurra esta situación, deberemos procurar no quedar acorralados por ellos, ya que para poder proseguir la aventura deberías suicidarte, golpeando incansablemente para terminar con tu brío.

Entretenida esta aventura de *El Cid*, juego que sin ser una cosa excepcional en el apartado gráfico, está bien resuelto. La pena es que el colorido no resulta muy vistoso. El movimiento es adecuado.



Los arqueros son fáciles de abatir, pero hay que ser muy rápido.


Ref. 11





STARDUST

Acción total

Ya hemos visto una ingente cantidad de juegos de batallas galácticas. En ellos, como es costumbre, el joystick no deja de funcionar y la tensión de la pelea sólo la aguantan los duramente entrenados. *Stardust,* juego de Topo Soft, entra de lleno en este concepto, además de contar con unos aditamentos gráficos de muy buena calidad.



Generalmente todos los programadores buscan diferenciar, dentro del mismo tipo de juegos, los suyos de los de la competencia. En el caso de *Stardust,* esto se ha hecho dividiendo la acción en dos partes bien diferenciadas. En la primera de ellas deberemos destruir seis cruceros de combate y llegar al buque insignia. Aquí comienza la segunda parte. Después de descender de nuestra nave, hay que caminar hasta donde está el generador de potencia para destruirlo a continuación.

En la primera fase contaremos con un astrocaza que dispone, como sistema de defensa, de cuatro escudos de fuerza. Estos desaparecerán según vayamos recibiendo impactos del enemigo. En cuanto al sistema de ataque, éste lo forman un cañón láser y un lanzador de misiles capaz de atacar la superficie de los cruceros enemigos cuando nos hayemos sobre ellos. El sistema es el siguiente: cuando la nave descubre un geneador de barreras energéticas, alguna cúpula con mina, o las torretas láser, se enciende un indicador, igual que el punto de mira, si el objetivo está en trayectoria de disparo.





NUESTRO OBJETIVO ES DESTRUIR LA NAVE INSIGNIA DEL ENEMIGO. PARA CONSEGUIRLO ES IMPRESCINDIBLE ENTRAR EN ELLA Y BOMBARDEAR LOS GENERADORES DE ENERGÍA.

CUPON DE SUSCRIPCION AMSTRAD PERSONAL

Suscríbase ahora a AMSTRAD PERSONAL y benefíciese de las ventajas de ser suscriptor: Recorte y envíe rápidamente el cupón de suscripción adjunto (No necesita franqueo).

Cupón de Suscripción Amstrad PERSONAL

Deseo suscribirme a la revista **AMSTRAD PERSONAL** por un año (12 números), al precio de 3.150 pts.

Nombre .... Fecha de nacimiento ....
Apellidos ....
Domicilio ....
Localidad .... Provincia ....
C. Postal .... Teléfono ....

(Para agilizar su envío, es importante que indique el código Postal)

Formas de pago
☐ Talón bancario adjunto a nombre de Hobby Press, S.A.
☐ Giro Postal a nombre de Hobby Press, S.A. n.º ....
☐ Contra reembolso (supone 180 pts. más de gastos de envío y es válido sólo para España).
☐ Tarjeta de crédito n.º ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐
(Sólo para pedidos superiores a 1.500 pts.)
Visa ☐ Master Card ☐ American Express ☐
Fecha de caducidad de la tarjeta ....
Nombre del titular (si es distinto) ....

Fecha y firma

(Si lo desea puede suscribirse por teléfono (91) 734 65 00)

CUPON DE NUMEROS ATRASADOS Y TAPAS DE AMSTRAD PERSONAL

Cupón de números atrasados y tapas de Amstrad PERSONAL

☐ Deseo recibir en mi domicilio los siguientes números atrasados de **AMSTRAD PERSONAL**, al precio de 350 pts. cada uno.

....

☐ Deseo recibir en mi domicilio las tapas para conservar **AMSTRAD PERSONAL**, al precio de 850 pts. (No necesita encuadernación).

Nombre .... Fecha de nacimiento ....
Apellidos ....
Domicilio ....
Localidad .... Provincia ....
C. Postal .... Teléfono ....

(Para agilizar su envío, es importante que indique el código Postal)

Formas de pago
☐ Talón bancario adjunto a nombre de Hobby Press, S.A.
☐ Giro Postal a nombre de Hobby Press, S.A. n.º ....
☐ Tarjeta de crédito n.º ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐
(Sólo para pedidos superiores a 1.500 pts.)
Visa ☐ Master Card ☐ American Express ☐
Fecha de caducidad de la tarjeta ....
Nombre del titular (si es distinto) ....
(Si pago con la tarjeta de crédito, recibiré un número más de regalo).

Fecha y firma

TARJETA DE SERVICIO AL LECTOR

Tarjeta de servicio al lector

Si desea recibir en su casa más información acerca de cualquier tema o temas de la revista que posean un número de referencia, indíquelo marcando dicho número en esta tarjeta.

REVISTA Núm. ....

Nombre .... Fecha de nacimiento ....
Apellidos ....
Domicilio ....
Localidad .... Provincia ....
C. Postal .... Teléfono ....
Software que usa habitualmente ....

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250										

Respuesta Comercial
Autorización nº 7427
B.O.C. y T. nº 81
de 29 de agosto de 1986

No necesita sello. A franquear en destino

HOBBY PRESS, S.A.
Apartado nº 8 F.D.
28100 ALCOBENDAS (Madrid)

Respuesta Comercial
Autorización nº 7427
B.O.C. y T. nº 81
de 29 de agosto de 1986

No necesita sello. A franquear en destino

HOBBY PRESS, S.A.
Apartado nº 8 F.D.
28100 ALCOBENDAS (Madrid)

HOBBY PRESS, S.A.
Apartado de Correos nº 232
28080 Alcobendas (Madrid)

HOBBY PRESS, para gente inquieta

CUPON DE PEDIDO DISCOS SERIE ORO

Ahora tiene la oportunidad de poseer los programas de AMSTRAD SEMANAL en Disco a un precio muy asequible. Aproveche la ocasión y olvídese de teclear.

Cupón de pedido Discos Serie Oro

☐ Deseo recibir en mi domicilio los discos que a continuación indico, al precio de 999 pts. cada uno. Cada disco contiene grabados los programas publicados por **AMSTRAD SEMANAL** durante cuatro números consecutivos. (1 al 4, 5 al 8, 9 al 12, etc.) Ultimo disco editado número 20.

Números .... al .... Números .... al ....

Números .... al .... Números .... al ....

☐ Deseo recibir en mi domicilio el DISCO GRAFICOS que contiene los programas de gráficos publicados en AMSTRAD SEMANAL, al precio de 999 pts.

Nombre .... Fecha de nacimiento ....

Apellidos ....

Domicilio ....

Localidad .... Provincia ....

C. Postal .... Teléfono ....

(Para agilizar su envío, es importante que indique el código Postal)

Formas de pago

☐ Talón bancario adjunto a nombre de Hobby Press, S.A.

☐ Giro Postal a nombre de Hobby Press, S.A. nº ....

☐ Tarjeta de crédito nº ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐

(Sólo para pedidos superiores a 1.500 pts.)

Visa ☐ Master Card ☐ American Express ☐

Fecha de caducidad de la tarjeta ....

Nombre del titular (si es distinto) ....

Fecha y firma

CUPON DE NUMEROS ATRASADOS, TAPAS Y CINTAS AMSTRAD SEMANAL

Aproveche la ocasión que le ofrecemos de completar y encuadernar sus colecciones de AMSTRAD SEMANAL a un precio único.

Cupón de números atrasados, tapas y cintas Amstrad Semanal

☐ Deseo recibir en mi domicilio los siguientes números atrasados de **AMSTRAD SEMANAL**, al precio **OFERTA Especial 30% Descuento** de 135 pts. cada uno (1 al 99). Precio oferta del número 100: 245 pts.

....

(Se encuentra agotado el nº 4)

☐ Deseo recibir en mi domicilio las tapas para conservar **AMSTRAD SEMANAL**, al precio **OFERTA Especial** de 600 pts. (No necesita encuadernación).

☐ Deseo recibir en mi domicilio los siguientes números **AMSTRAD SEMANAL ESPECIAL**, al precio **OFERTA** de 245 pts.

☐ Deseo recibir en mi domicilio las cintas que a continuación indico, al precio **OFERTA Especial** de 530 pts.cada una. Cada cinta lleva grabados los programas publicados por **AMSTRAD SEMANAL** durante cuatro números consecutivos (1 al 4, 5 al 8, 9 al 12, etc.) Ultima cinta editada número 20.

Números .... al .... Números .... al ....

Números .... al .... Números .... al ....

Nombre .... Fecha de nacimiento ....

Apellidos ....

Domicilio ....

Localidad .... Provincia ....

C. Postal .... Teléfono ....

(Para agilizar su envío, es importante que indique el código Postal)

Formas de pago

☐ Talón bancario adjunto a nombre de Hobby Press, S.A.

☐ Giro Postal a nombre de Hobby Press, S.A. nº ....

☐ Tarjeta de crédito nº ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐

(Sólo para pedidos superiores a 1.500 pts.)

Visa ☐ Master Card ☐ American Express ☐

Fecha de caducidad de la tarjeta ....

Nombre del titular (si es distinto) ....

Fecha y firma

TARJETA DE MERCADO COMUN

Tarjeta de Mercado Común

Con idea de dar al lector un servicio más rápido y eficaz en nuestra sección de mercado común, proponemos que todos los anuncios y contactos se realicen a través de esta tarjeta, debidamente cumplimentada, en la que cada espacio recuadrado corresponde a una palabra. ¡No se olvide de incluir sus datos personales dentro del espacio de la tarjeta!

☐ COMPRO ☐ VENDO ☐ CAMBIO ☐ BOLSA DE TRABAJO

Respuesta Comercial
Autorización nº 7427
B.O.C. y T. nº 81
de 29 de agosto de 1986

No necesita sello. A franquear en destino

HOBBY PRESS, S.A.
Apartado nº 8 F.D.
28100 ALCOBENDAS (Madrid)

Respuesta Comercial
Autorización nº 7427
B.O.C. y T. nº 81
de 29 de agosto de 1986

No necesita sello. A franquear en destino

HOBBY PRESS, S.A.
Apartado nº 8 F.D.
28100 ALCOBENDAS (Madrid)

HOBBY PRESS, S.A.
Apartado de Correos nº 232
28080 Alcobendas (Madrid)

HOBBY PRESS, para gente inquieta



SI QUEREMOS LLEGAR A LA SEGUNDA PARTE, TENDREMOS QUE EVITAR IMPACTOS EN NUESTROS ESCUDOS PROTECTORES

El cañón láser sirve para luchar contra plataformas aéreas de misiles, cazas enemigos destructores que se ensamblan en el espacio, y todo tipo de sistema de defensa aéreo.

Si utilizamos nuestro armamento de la manera más apropiada, podremos llegar al crucero insignia y empezar a recorrer un largo camino para encontrar sus generadores energéticos. Estos están protegidos por toda una legión de androides y satélites de combate. La batalla hay que librarla a través de los corredores superiores de la nave, y tendremos que procurar no caer al vacío en nuestros movimientos.

Cargador de cinta

```
10 REM ****************************
*****        CARGADOR 'STARDUST' AMS
TRAD CINTA        ******************
***************
20 FOR i=4000 TO 4009:READ a:POKE i
,a:NEXT
30 CLS:PRINT"        INTRODUCE LA CIN
TA ORIGINAL"
40 RUN"!"
50 DATA 3,&de,&30,24,&df,&30,236,&b
8,&a2,0
```

Si conseguimos vencerlos, llegaremos a los seis generadores de energía. Será el momento de bombardear cada uno de ellos hasta que reviente, y recorrer a toda velocidad el camino de regreso a nuestra nave para que no nos pille la explosión del navío.

Esta es la trama de *Stardust,* juego que, como comentamos en un principio, cuenta con unos gráficos de muy buen nivel aunque un poco abigarrados. A pesar de esto último, los efectos de profundidad conseguidos en la segunda parte del juego, gracias a la utilización de cuatro planos de fondo, es digno de mención. En esta línea está el movimiento.

Los corredores están protegidos por una legión de fieros androides y satélites de combate.



En nuestra aventura en el interior del buque insignia hay que tener mucho cuidado



Cargador de disco

```
10 MEMORY 5999
20 MODE 0:BORDER 0
30 FOR a=0 TO 15:READ y:INK a,y:NEX
T a
40 LOAD"topo.bin",6000
50 CALL 6000
60 LOAD"marcador.dat",8000
70 MODE 0:BORDER 0:FOR i=0 TO 15:RE
AD a:INK i,a:NEXT
80 LOAD"scr.scn",49152
90 LOAD"star1.dat",14100
100 LOAD"lddisc",41538
110 MODE 2:LOAD"star1.bin",49152
120 LOAD"ubical.cm",7500
125 POKE 49152+3344,1:POKE 49152+12
510,24:POKE 49152+12511,236:POKE 41
656,0
130 CALL 7500
140 DATA 0,1,5,2,11,14,23,20,13,10,
26,0,3,6,0,0
150 DATA 0,0,1,2,5,11,20,10,13,26,3
,6,15,24,9,18
```

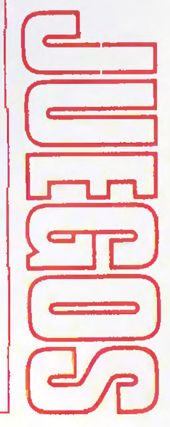
La zona más vulnerable son los generadores de energía.







Una vez alcanzado el objetivo final, no es conveniente relajarse. Hay que salir de la nave a toda velocidad para que no nos alcance la explosión.



SUSCRÍBASE A AMSTRAD PERSONAL Y AHÓRRESE UN 25%

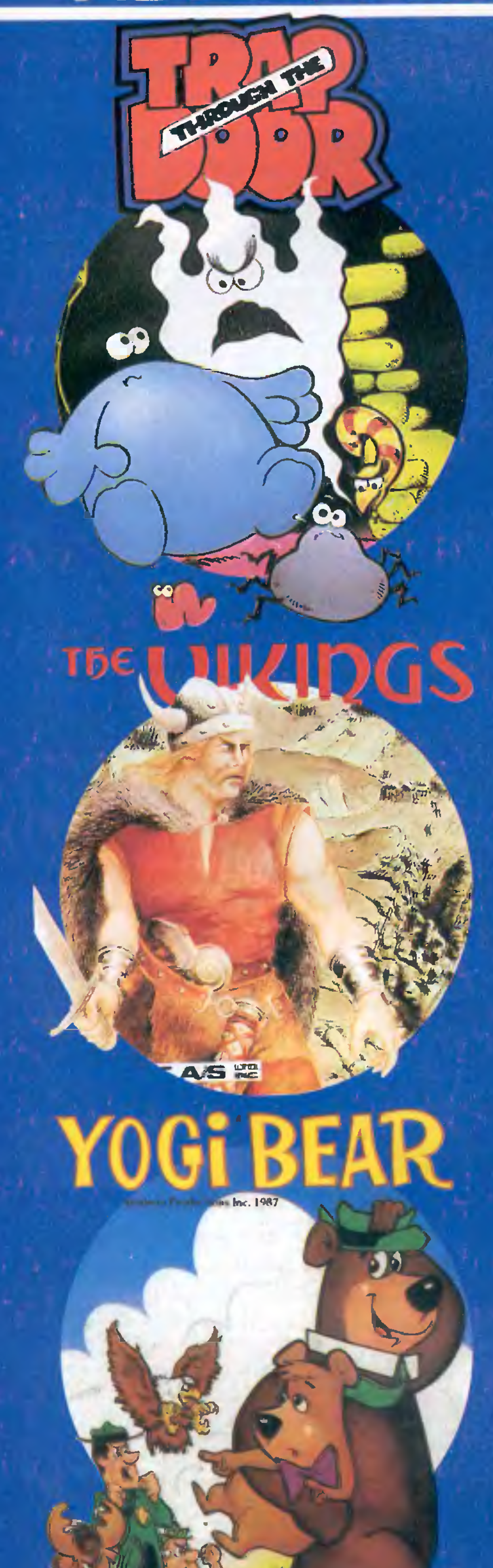
- Y obtendrá un ahorro de 88 ptas. por número.
- Reciba cómodamente en su domicilio la revista.
- Si se suscribe con tarjeta de crédito recibe un número más gratis (oferta válida sólo para España).
- TAMBIÉN PUEDE SUSCRIBIRSE POR TELÉFONO (91) 734 65 00.

CLUB DEL SUSCRIPTOR

En todos los artículos de HOBBY PRESS le haremos un 15 por 100 de descuento. Al hacer un pedido indíquenos su número de suscriptor, (lo encontrará en la etiqueta de envío).

Ref. 12

VIDILLA PARA TU AMSTRAD.









SYSTEM 4

SYSTEM 4 de España, S.A. - Francisco de Diego, 35 Teléf.: 450 44 12. - 28040 MADRID

Este mes...



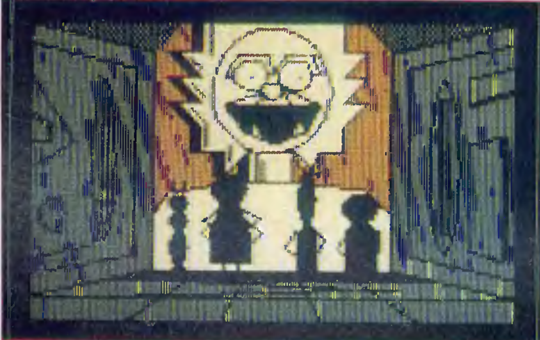
MEGACORP

Un planeta en juego

Si hay algún tema apropiado para realizar una aventura conversacional, es el espionaje. En Megacorp se ha utilizado esta trama. Está en juego nada menos que la consecución de un planeta.

La lucha entre las dos fuerzas dominantes en el universo, el Imperio y la Federación Hark, te llevó, como agente de una de las Megacorporaciones del primero, al planeta GEA-3 para ayudar a la guerrilla, que está en lucha contra el gobierno impuesto por la Federación Hark.

Lo primero que deberás realizar es contactar con tu enlace, un teórico mercader de pieles, y seguir sus instrucciones. Pero hasta que llegue este momento, vamos a decir los pasos que tendrás que seguir para finalizar la misión. Antes de salir de la nave deberás dirigirte a la bodega y coger la pistola que allí hay. También es conveniente recoger el botiquín que se encuentra en los contenedores. Después pulsarás el botón de la compuerta y saldrás al exterior. Aquí te encontrarás con unas bestias, los Kryyx, a los que deberás alimentar cazando unos animales, llamados Ztihs.

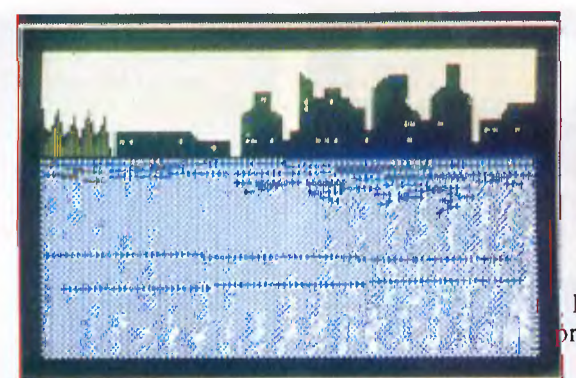


En el templo encontrarás el repelente para pirañas.

El siguiente paso será ir a un templo abandonado. Para realizar esto necesitarás una canoa, cosa que sólo conseguirás si vas al poblado de los Ynnh'arr y curas a su anciano jefe con el botiquín, que llevas contigo. La tribu como agradecimiento te ayudará a soltar la canoa que hay en la orilla del río atada fuertemente. Para montar en esta embarcación deberás dejar el botiquín, debido al exceso de peso. Cuando te halles sobre el río, remarás hacia el oeste y llegarás a la orilla en la que se encuentra un templo.



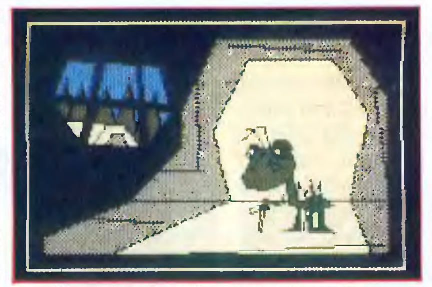
Saldrás de la canoa, irás al sur, y entrarás en el templo. Examinarás el pedestal y cogerás el frasco de repelente para pirañas. Saldrás por el este al bosque, y desde allí te dirigirás por el norte al río y montarás en la canoa. Después de remar al este, llegarás al centro de un lago y abrirás el frasco de repelente para alejar a las pirañas. Cuando éstas desaparezcan, te tiras al agua y buceas. Encontrarás una moneda, cógela y sube rápidamente a la superficie, monta en la canoa y rema hacia el norte. Llegarás al embarcadero y te encontrarás con un Ynnh'arr al que le darás la moneda. Después marcha hacia el este, te encontrarás un control de policía. Pásalo dirigiéndote hacia el norte, entregando antes tu pistola.



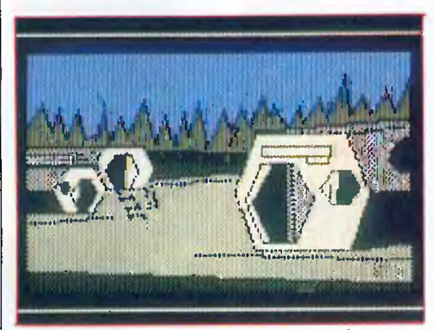
Dentro del lago hay que recoger una moneda y subir lo más rápidamente posible.

Éste es el final de la primera parte, en la cual conseguirás la clave para la segunda.

Al principio de la segunda fase deberás dirigirte una vez hacia el este y dos hacia el norte. En ese momento descubrirás una peletería en la que deberás entregar el disco a tu contacto. Una vez fuera de la tienda retrocede hacia el sur y entra en el templo, donde deberás gritar para ser conducido a la cárcel. Cuando estés en ella, examina el colchón y coge la pistola que hay en su interior. Después coge el jarro y rómpelo para recoger la aguja que contenía. Con ella deberás cargar la pistola. Luego tendrás que esperar un tiempo, cuatro veces, y desde la celda te diriges hacia el norte. Verás un ascensor, te montas en él y pulsas BB. Al salir del ascensor verás un terminal en el que habrás de teclear: THX1138. Regresa al ascensor y dirígete al piso CC. Al salir verás un robot policía que te cederá el paso si tecleas el código TMA1. Ve al norte y después hacia el oeste. Allí recoge la linterna y la palanqueta. Marcha al este y baja por la escalera. Como estará muy oscuro, enciende la linterna. Allí abre la tapa de la alcantarilla y baja. Muévete por sus túneles, primero en dirección sur y luego en dirección oeste. En este punto aprieta el volante que encontrarás y gíralo. Sube, lo que te hará salir al exterior, dirígete dos veces hacia el este, y una al sur. Allí, de nuevo en la puerta del templo, pediremos limosna y cogeremos la moneda que se nos entregue. Dirígete hacia el sur y entra en la cabina de videofono. Inserta la moneda y teclea 101185.



Los Ynnh'arr son los extraños personajes del planeta GEA-3.



Para salir del poblado hay que dirigirse hacia el sur.

Megacorp es un juego de la nueva serie de conversacionales que Dinamic está realizando últimamente. Lo más destacable de él es la facilidad con que se establece la relación ordenador-jugador, gracias a la utilización de frases con una sintaxis altamente coloquial, y unos comandos de ayuda que nos dicen lo que llevamos (I), nos redescriben el lugar, los objetos que allí hay y las salidas más obvias (R). También contamos con otro comando (D) que detalla más extensamente el lugar donde nos encontramos.

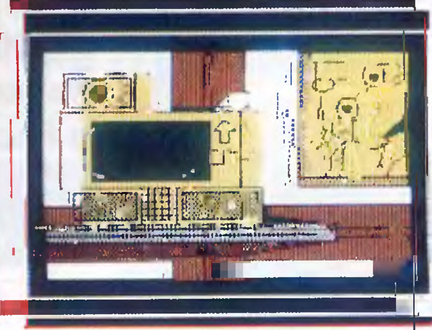
Otras posibilidades muy interesantes son las de poder grabar y salvar el juego en la situación en que nos encontramos. Con ello podremos dejar el juego cuando queramos, y después volver al punto donde estábamos.



Si quieres librarte de los feroces Kryyx, tendrás que darles de comer.



Para alcanzar nuestra misión es imprescindible entrar en la prisión.



La cabina nos servirá para contactar con la resistencia del planeta.



SUPER SPRINT Carreras a lo loco

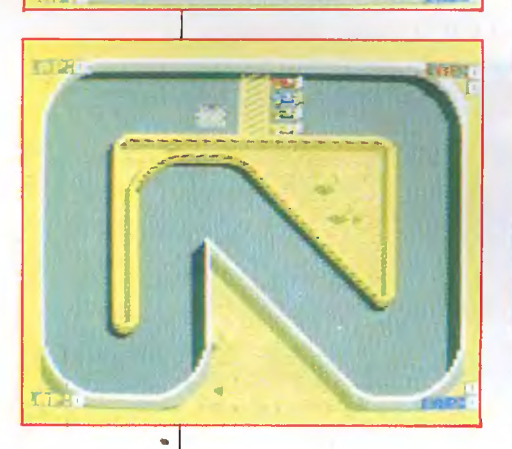
Electric Dreams
Proein, S. A. Tel. 276 22 08
Cinta: 880 ptas. Disco: 2.395 ptas.

Ref. 13

En un principio, todos pensamos que las carreras son algo organizado y que tienen unas férreas reglas. Sin embargo, en *Super Sprint*, juego de Electric Dreams inspirado en otro de las máquinas de grandes videojuegos, las normas son muy peculiares: durante las cuatro vueltas que dura cada carrera, se pueden coger atajos al abrirse unas puertas situadas en algunos de los ocho circuitos, además de tener la posibilidad de recoger herramientas y piezas para arreglar o superar las prestaciones de nuestro coche, además de puntos para aumentar nuestro marcador. Eso sí, deberemos tener cuidado con los tornados que de vez en cuando atraviesan la pista y hacen que nuestro coche derrape violentamente.

Estas locas carreras, que podremos disputar con el ordenador o con otra persona, están representadas con unos gráficos bastante buenos y un movimiento de adecuada velocidad, pero de considerable dificultad a la hora de manejar la dirección de nuestro bólido.

Originalidad	✓	✓	✓		
Gráficos	✓	✓	✓	✓	
Movimiento	✓	✓	✓	✓	
Sonido	✓	✓	✓		
Dificultad	✓	✓	✓	✓	✓
Adicción	✓	✓	✓	✓	



MATCH DAY II De nuevo en la final

Ocean
Erbe Tel. 314 18 04
Cinta: 875 ptas. Disco: no hay versión.

Ref. 14

Ya con *Match Day* tuvimos la oportunidad de vernos como parte protagonista de un partido de fútbol. Si en aquel entonces el juego estaba bien realizado, ahora en *Match Day II*, nos da la sensación de vernos en una final de las de verdad, gracias a un ambiente gráfico muy bien realizado y un sonido que refleja con acierto el caldeado entorno que rodea estos encuentros.

Del tema, poco que decir que la gente no pueda saber. Es simplemente un partido de fútbol con todas sus reglas, de sobra conocidas, y en el que deberemos intentar marcar el máximo de goles al contrario, ya sea éste el ordenador o una persona.

El movimiento de los futbolistas es bueno. Debido a que todos están en movimiento, el jugador sobre el que recae la acción de entrar al contrario o de mover la pelota, está señalado por una especie de rayita sobre su cabeza.

Enhorabuena a todos los amantes del balompié, ya que con este juego disfrutarán bastante.

Originalidad	✓	✓	✓		
Gráficos	✓	✓	✓	✓	
Movimiento	✓	✓	✓	✓	
Sonido	✓	✓	✓	✓	
Dificultad	✓	✓	✓	✓	
Adicción	✓	✓	✓	✓	











MISSION (Amstrad CPC y PC)

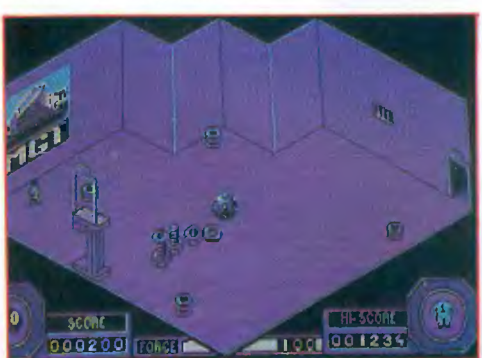
Activision
Proein, S. A. Tel. 276 22 08
Versión PC
Disco: 3.995 ptas.

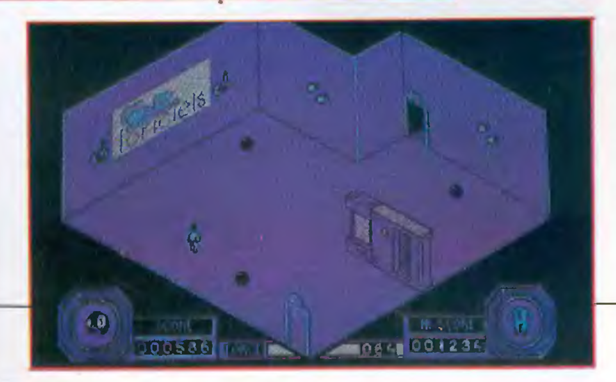
Ref. 15

Comentamos conjuntamente las diferentes versiones de este juego para los **Amstrad** CPC y PC, ya que, salvo ligeras diferencias cromáticas, el tema del mismo y su desarrollo es exactamente igual. Éste consiste en dar muerte, o capturar, al agente Malox que pretende vender la bomba Megatron a una potencia enemiga. Para lograr esto, deberás recoger cada arma defensiva que veas, además de una combinación capaz de protegerte de los poderes del enemigo.

Mission es un juego que está bien realizado gráficamente y que da gran sensación de espacio, debido al tamaño del protagonista y de las habitaciones por las que se desarrolla la acción. Los colores están utilizados acertadamente, aunque esto es siempre una cuestión de gustos. El movimiento es simple, pero de velocidad adecuada.

Originalidad	☑	☑	☑	☐	☐
Gráficos	☑	☑	☑	☑	☐
Movimiento	☑	☑	☑	☑	☐
Sonido	☑	☑	☑	☐	☐
Dificultad	☑	☑	☑	☑	☐
Adicción	☑	☑	☑	☐	☐





M.G.T. (Amstrad PC) Cuidado con los deslizamientos

Loriciels
Proein, S. A. Tel. 276 22 08
Versión PC
Disco: 3.995 ptas.

Ref. 16

Hace ya algún tiempo, vimos este juego para la gama CPC de **Amstrad.** Ahora sale al mercado para los PC's y, salvo un mayor calidad gráfica, gracias a una mayor definición de la imagen, podemos decir que ambas versiones del juego son iguales. Esto quiere decir que nuestra misión en el juego será conducir un tanque de propulsión magnética, por un mundo cubierto de hielo y lleno de peligros. Entre éstos se encuentran los láseres y barreras de energía dispuestos para impedir nuestro avance. Para proseguir éste, en algunas ocasiones deberemos coger los ascensores gravitacionales y, una vez situados encima de las placas de hielo, deslizarnos con cuidado hasta la próxima sala.

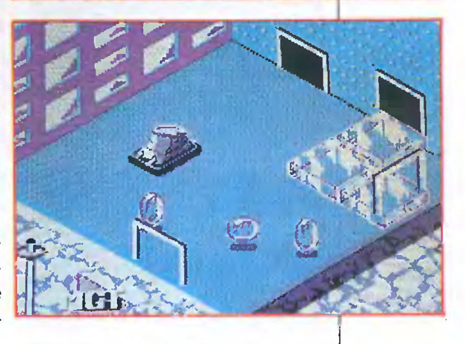
Lo que siempre deberemos tener presente en nuestras correrías es el consumo de energía y de láser que hacemos. Si no hacemos esto, la misión no llegará a su fin.

Como en la versión de los **Amstrad** pequeños, lo que más sorprende de este juego es lo bien conseguido que está el efecto de deslizamiento y, como es lógico, la necesaria imprecisión en el manejo de nuestro carro. El color, y los consiguientes brillos para realizar adecuadamente el hielo, están conseguidos.

Originalidad	☑	☑	☑	☐	☐
Gráficos	☑	☑	☑	☑	☐
Movimiento	☑	☑	☑	☑	☐
Sonido	☑	☑	☑	☐	☐
Dificultad	☑	☑	☑	☑	☐
Adicción	☑	☑	☑	☑	☐







Previews

SAPIENS (Amstrad PC) Cuestión de supervivencia

Loriciels
Proein, S. A. Tel. 276 22 08
Disco: 3.995 ptas.

Ref. 17

Imagínate en la prehistoria luchando por sobrevivir en un ambiente hostil por la dureza del entorno natural. ¿Puedes? Si no lo consigues, Loriciels puede ayudarte con su juego *Sapiens*. Éste pertenece al grupo de los conversacionales y a través de sus respectivas ventanas, deberás seleccionar el tipo de acción encaminada a permitirte seguir vivo. Pero antes de empezar a jugar, podrás definir si prefieres ser hombre o mujer, color del cabello, vestimenta y, cosa no menos importante, cómo quieres llamarte.



El único inconveniente, pero que nos parece importante destacar, de este juego tan interesante es que el texto que sale en pantalla es en inglés.

De muy original podríamos calificar a este juego que, por otra parte, cuenta con unos gráficos un tanto simples y un movimiento bastante natural.

Originalidad	✓	✓	✓	✓	☐
Gráficos	✓	✓	✓	☐	☐
Movimiento	✓	✓	✓	✓	☐
Sonido	✓	✓	✓	✓	☐
Dificultad	✓	✓	✓	✓	✓
Adicción	✓	✓	✓	☐	☐





BASIL El ratón detective

Gremlin Graphics
Erbe Tel. 314 18 04
Cinta: 875 ptas. Disco: no hay versión.

Ref. 19

Basil, el ratón detective de Walt Disney, ha sido llevado al ordenador por Gremlin Graphics.

Deberemos ayudar a este simpático roedor a liberar a su amigo, el Dr. Dawson, de las garras del profesor Ratigan. Éste es un cabecilla del hampa de los barrios bajos de Londres.

Basil debe encontrar cinco pistas en cada uno de los tres escenarios en los que se desarrolla el juego: las tiendas y muelles de Londres, además de la guarida de Ratigan. Con ellas conseguirá liberar a su amigo, además de meter entre rejas a Ratigan. Pero esto no será tan fácil, ya que el siniestro profesor ha dejado pistas falsas para confundir a Basil. Como se puede ver, el trabajo de este no es nada descansado, por lo que deberá recoger los cachitos de queso que vea para recargar su energía.

También podrá recoger las típicas trampas ratoneras y ponérselas posteriormente a Ratigan.

Interesante y bien realizado este juego, pues cuenta con unos gráficos muy acertados en cuanto a grado de definición y colorido. El movimiento es natural y su velocidad adecuada.



Originalidad	✓	✓	✓	✓	☐
Gráficos	✓	✓	✓	✓	☐
Movimiento	✓	✓	✓	✓	☐
Sonido	✓	✓	✓	✓	☐
Dificultad	✓	✓	✓	✓	✓
Adicción	✓	✓	✓	✓	☐

MILK RACER Peculiar carrera ciclista

Mastertronic
Dro Soft Tel. 246 38 02
Cinta: 499 ptas. Disco: no hay versión.

Ref. 18

En Gran Bretaña se celebra anualmente una curiosísima carrera ciclista, que consta de 13 etapas, sumando el recorrido total, 1.000 millas. Lo peculiar de la carrera está en que deberemos recoger una botella de leche en cada una de las etapas mencionadas. La leche nos revitalizará y podremos pedalear más fuerte para ganar la carrera. Pero como las competiciones no sólo se ganan con los músculos, deberemos racionar bien nuestras fuerzas utilizando apropiadamente el cambio de marchas y esquivar las manchas de agua y agujeros del suelo, como, asimismo, los coches que pueden atropellarnos.







Original este juego y, aunque sus gráficos son un tanto simples, tiene una calidad aceptable. La animación es bastante real, gracias a un efecto de pedaleo bien conseguido.

Originalidad	☑ ☑ ☑ ☑ ☐
Gráficos	☑ ☑ ☑ ☐ ☐
Movimiento	☑ ☑ ☑ ☑ ☐
Sonido	☑ ☑ ☑ ☐ ☐
Dificultad	☑ ☑ ☑ ☑ ☐
Adicción	☑ ☑ ☑ ☐ ☐

FIRETRAP
Salva las vidas que puedas

Electric Dreams
Proein, S. A. Tel. 276 22 08
Cinta: 880 ptas. Disco: 2.395 ptas.

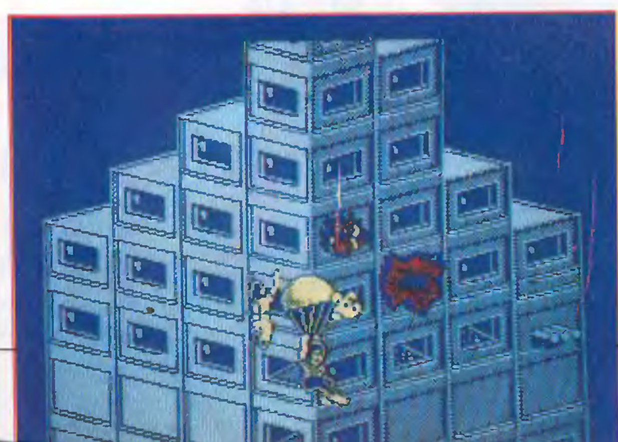
Ref. 20

Por si alguien ha tenido en alguna ocasión ganas de ser bombero, ahora y sin ningún peligro, puede probar suerte con *Firetrap*. En este juego deberemos ir trepando por los rascacielos y salvar a las víctimas de los incendios que en ellos se han producido. Esto lo habremos conseguido cuando lleguemos al final de cada edificio. Pero, como es normal, mientras ascendemos en nuestra tarea de rescate, nos caerán todo tipo de objetos: radios, televisiones, piedras, etc. También deberemos esquivar las llamas que salen por las ventanas.

Este es el tema de *Firetrap*, bastante original, aunque gráficamente es un tanto pobre y el colorido escaso. El movimiento es natural y de rapidez adecuada.

Originalidad	☑ ☑ ☑ ☑ ☐
Gráficos	☑ ☑ ☑ ☐ ☐
Movimiento	☑ ☑ ☑ ☐ ☐
Sonido	☑ ☑ ☑ ☐ ☐
Dificultad	☑ ☑ ☑ ☑ ☐
Adicción	☑ ☑ ☑ ☑ ☐





STIFFLIP & CO.
Salva el imperio de la debacle

Palace Software
Erbe Tel. 314 18 04
Cinta: 1.200 ptas. Disco:

Ref. 21

Cuando un deporte nacional corre peligro, la sociedad de ese país sufre una conmoción. Esto pasó en Inglaterra, después de la I Guerra Mundial, pero con la diferencia de que por aquel entonces esta nación era un imperio. Menos mal que el archiconocido barón Stifflip y sus ayudantes pusieron manos a la obra para salvar el cricket del rayo Gomatrónico del conde Camaleón. Éste conseguía que los objetos de goma tuvieran reacciones imprevistas, por lo que hubiera sido imposible calcular el rebote de la bola de cricket.

Para detener a este loco se desplazaron hasta donde se escondía, algún lugar situado en los trópicos. Allí tuvieron que hacer las gestiones necesarias hasta dar con él.

Éste es el tema de *Stifflip & Co.*, juego conversacional sumamente gracioso debido a sus estrambóticos diálogos, y muy bien resuelto en su apartado gráfico. Para seleccionar las acciones que queramos desarrollar, y el pesonaje que queramos que las realice, deberemos movernos por la pantalla con un indicador en forma de lápiz y posicionarlo en el icono al efecto.

Un buen consejo para deshacernos del enemigo es mantener el punto de mira en el centro de la pantalla, ya que a menor distancia del centro, mayor efectividad tendría nuestro puñetazo, sobre todo si realizamos el giro del brazo con la velocidad adecuada.

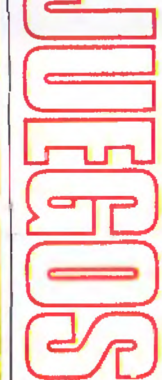
Originalidad	☑ ☑ ☑ ☑ ☐
Gráficos	☑ ☑ ☑ ☑ ☐
Movimiento	☑ ☑ ☑ ☑ ☐
Sonido	☑ ☑ ☑ ☐ ☐
Dificultad	☑ ☑ ☑ ☑ ☐
Adicción	☑ ☑ ☑ ☐ ☐











Llegar al final

En esta sección, habitualmente, se incluyen sugerencias de todo tipo que los lectores nos envían con la sana intención de facilitar el acceso al final de un juego. Este mes hemos dado un paso más, y tenemos pokes, cargadores y otras cosas que creemos merece la pena insertar en estas páginas para dejar sentado el carácter universal de las mismas. Tanto vale un acertado consejo, como un poke de vidas infinitas. Ambos sirven para llegar al final.

ABU SIMBEL PROFANATION (I)

Con este cargador para *Abu Simbel-Profanation* podemos disfrutar de las siguientes ventajas:

— Vidas infinitas y más rapidez en el juego. Poke &17B6,255.

— Ver el final al pulsar la tecla de empezar a jugar. Poke &17A8,Ø.

— Inmunidad a todo (inlcuso al agua). Poke &17AF,Ø.

— Rapidez sin vidas infintas. Poke &17B5,Ø.

```
10 REM CARGADOR DE ABU SIMBEL
20 REM POR MARCOS. M. H.
300 MEMORY &1799
40 LOAD"ABUI.BIN"
50 En esta línea deberemos colocar los pokes deseados.
60 CALL &1700
```

Marcos Martínez
Jerez de la Frontera



SIR FRED

Si queremos dar saltos de mayor altura de la normal (para saltar obstáculos o coger objetos) debemos tener el muslo de pollo seleccionado y haremos lo siguiente:

A) Mantener pulsada la tecla de usar.

B) Agacharse.

C) Saltar. En el momento que se suelta la tecla de usar, Sir Fred se queda a esa altura.

D) Desde esa posición podremos hacer un nuevo salto, que será más alto si previamente nos agachamos.

Si esto lo hacemos en la primera pantalla de la piraña, colocándonos a la izquierda de la pantalla y mirando hacia esa misma dirección, caeremos en una nuebe próxima al castillo, con lo que es probable que consigamos rescatar a la princesa.

César Álvarez
Avilés

GHOST'N GOBLINS

Envío este cargador de ese difícil juego que es *Ghost'n Goblins* esperando así solucionar a los demás el problema que tuve yo con él: las pocas vidas (5) y la dificultad para llegar a la 2.ª fase, ya que al llegar a las últimas pantallas los enemigos atacan más fuerte y es cuando más vidas se pierde.

Espero que con este cargador solucione este problema a tantos otros que abandonaron el juego por imposible. Permite también que el dragón de las últimas pantallas del juego no se mueva.

```
10 MEMORY &15FF
20 CLS:LOCATE 1,24:PRINT "Cargando GHOST'N GOBLINS"
30 LOAD "!ghost.bin"
40 CLS
50 LOCATE 8,12:INPUT "CUANTAS VIDAS (0-255)", n:POKE 20648,n
60 LOCATE 8,15:INPUT "MOVERSE EL DRAGON (S/N)", a$:IF UPPERS$(a$)="N" THEN POKE 34344,201
70 CALL 20480
```



Roberto Martínez
Madrid



JACK THE NIPPER

El poke de vidas infinitas para *Jack the Nipper* te ayudará a tener más posibilidades de hacer gamberradas y travesuras.

```
10 MODE Ø:INK Ø,Ø: BORDER Ø:LOCATE 2,1Ø:PRINT "JACK THE NIPPER POR:JOSE ENRIQUE SANCHEZ ALBA"
20 REM
30 LOAD "!NIPPER":POKE &AØ58,Ø:POKE &AØ59,&A5
40 FOR I=&A5ØØ TO &A5ØA: POKE I,A:NEXT
50 CALL &4000
60 DATA &Ø3E,Ø, &32,&FF, &39, &32, &ØØ, &3A, &CE, &Ø1, &1Ø
```

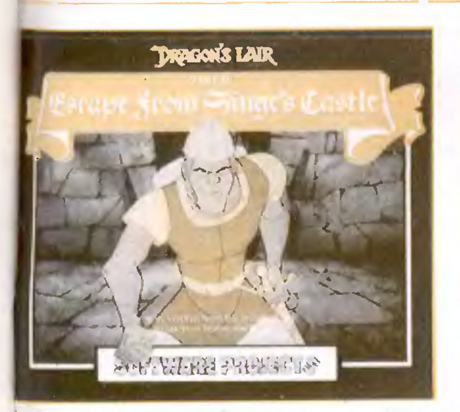
José Enrique Sánchez
Málaga

DRAGON'S LAIR II

Una forma sencilla de pasar la fase del «Mosaico Místico» es con estos movimientos:

— 2 hacia adelante.





— 1 a la izquierda, 2 hacia delante, 1 a la derecha.
— Quieto.
— Quieto.
— 1 derecha
— Quieto.
— 3 izquierda.
— Quieto
— 1 hacia delante y 5 a la izquierda.

En la fase «Cuevas del Río», para poder introducir la barca entre las dos rocas de los lados, empujar el joystick hacia delante y la barca pasará.

J. Manuel Vicente González
Madrid

ABU SIMBEL PROFANATION (y II)

Cargador para *Abu Simble Profanation*, versión original.

```
1 Cargador Profanation TURBO
10 OPENOUT"d":MEMORY 999
20 MODE 0:INK 0,0:BORDER 0:LOCATE 1,10:PRINT "ABU SIMBEL CARGANDO"
30LOAD"!C",1000:CLOSEOUT:POKE &44A,&C9:CALL 1000
40 MODE 2:PEN 1:INK 1,26:INPUT "Vidas infinitas s/n";v$
50 IF UPPER$(v$)="S" THEN FOR n=&17EC TO &17EF:POKE n,0:NEXT
60 INPUT "Quieres pasar a la penultima pantalla s/n";o$
70 IF UPPER$(o$)="S" THEN POKE &1960,39:PRINT "Salta la serpiente, vete a la pantalla de la izquierda, y ponte debajo del rayo. Pulsa una tecla.":CALL &BB18:CALL &1700
80 INPUT "Quieres ir a alguna pantalla en especial s/n";g$
90 IF UPPER$(g$)="S" THEN INPUT "Numero (1-44)";z:POKE &1960,z
100 CALL &1770
```

Alberto Ania
Madrid

FERNANDO MARTÍN

Vencer a Fernando Martín no es nada fácil. Pero hay una oportunidad si, cuando tengas la pelota en tu poder, bajas rápidamente a la línea de pista, y vuelves a tu canasta, con cuidado de que Fernando Martín no te rebase en ningún momento.



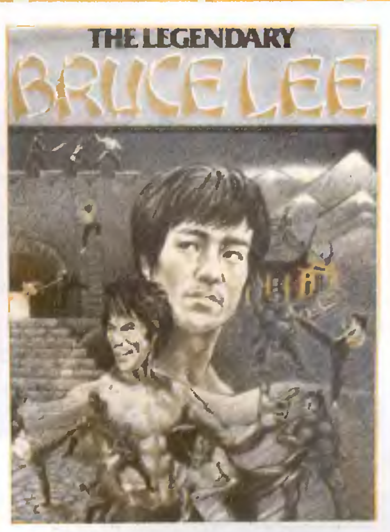
Él se pegará a la espalda de tu jugador hasta que su fuerza llegue a cero. Rápidamente, subes hacia el centro del campo, sin cambiar de posición. Entonces cambias la posición de tu jugador para que mire hacia arriba, y una vez rebasado Fernando Martín (nunca estés cara a él), posiciona el cuerpo hacia el aro de Fernando y... encesta.

Es una táctica difícil, pero con práctica se puede pasar e incluso mejorar.

Juan José Quesada
Valencia

BRUCE LEE

Si nos pegamos a la esquina inferior derecha de la tercera pantalla, podremos pasar a la del castillo que tiene tres puertas.



Hay una pantalla en la que se consigue una vida extra si se cogen dos bolitas situadas en la esquina inferior derecha. Si retrocedes a la anterior y no te matan, podrás volver, rápidamente eso sí, a recoger dos bolitas más. Esto te conseguirá otra vida extra y, si vuelves a realizar el proceso sin que te maten, podrás conseguir de 10 a 15 vidas más.

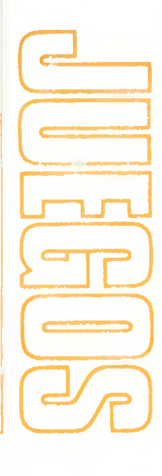
Gema Casado
Madrid

FREDDY HARDEST

Si queréis jugar la segunda parte de Freddy Hardest, aunque no hayáis jugado la primera, sólo deberéis introducir este número cuando pida la clave de acceso: 897653.

Jesús Martín
Madrid



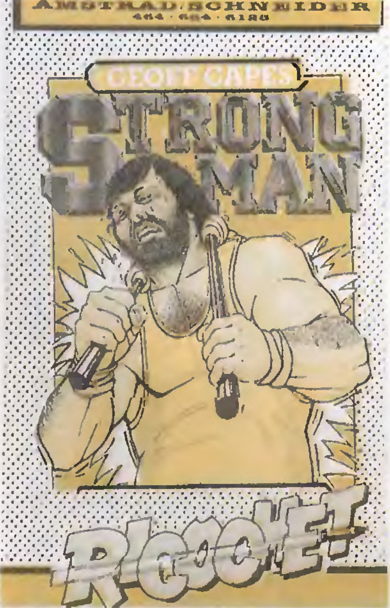


Especial disco

Las reglas de funcionamiento de los programas pasadores de cinta a disco son las siguientes:
A) Deberemos copiar y salvar en disco antes de ejecutarlos, tanto los programas salvadores de los juegos en disco, como los destinados a cargarlos desde el mismo.
B) Cargaremos en memoria el programa salvador en disco e introduciremos la cinta en el cassette. Ejecutaremos el programa pasador y seguiremos sus instrucciones, si es que nos las pide. Posteriormente cargará el programa y lo pasará a disco.
C) Aunque en algunos juegos no es necesario el programa cargador de disco, sí lo es en la mayoría. La manera de utilizarlo es la siguiente: una vez que tengamos en memoria el programa cargador, introduciremos el disco donde se halle el juego a cargar y ejecutaremos el programa cargador. Después... ¡a jugar!

STRONG NAN

```
10 REM PASO CINTA=====>DISCO STRONG
 MAN
20 REM DANIEL CALVO GONZALEZ
30 FOR X=&A100 TO &A1CA:READ A$:POK
E X,VAL("&"+A$):NEXT
40 MODE 1:PRINT "REBOBINA LA CINTA
ORIGINAL Y PULSA UNA  TECLA":CALL &
BB18
50 |TAPE.IN:|DISC.OUT:CALL &A100
60 DATA 3E,FF,CD,68,BC,21,94,A1,06,
0B,11,00,C0,CD,77,BC,21,00,40,CD,83
,BC,CD,7A,BC,21,AB,A1,06,0A,11,00,C
0,CD,8C,BC,21,00,40,11,00,40,3E,02,
CD,98,BC,CD,8F,BC,21,9F,A1,06,06,11
,00,C0,CD,77,BC,21,00,11,CD,83,BC,C
D,7A,BC,21,B5,A1,06,08
70 DATA 11,00,C0,CD,8C,BC,21,00,11,
11,00,2E,3E,02,CD,98,BC,CD,8F,BC,21
,A5,A1,06,06,11,00,C0,CD,77,BC,21,0
0,10,CD,83,BC,CD,7A,BC,21,C0,A1,06,
0B,11,00,C0,CD,8C,BC,21,00,10,11,5B
,66,3E,02,CD,98,BC,CD,8F,BC,06,3C,7
6,10,FD,C3,00,00
80 DATA 47,45,4F,46,46,20,43,41,50,
45,53,43,41,50,45,53,31,43,41,50,45
,53,32,53,54,52,4F,4E,47,2E,53,43,5
2,53,54,52,4F,4E,47,31,2E,42,49,4E,
53,54,52,4F,4E,47,32,2E,42,49,4E
```





```
10 REM CARGADOR STRONG MAN PASADO D
E CINTA
20 REM DANIEL CALVO GONZALEZ
30 OPENOUT "D":MEMORY &8FF:CLOSEOUT
40 FOR X=&900 TO &974:READ A$:POKE
X,VAL("&"+A$):NEXT
50 FOR X=0 TO 15:READ A$:INK X,VAL(
"&"+A$):NEXT:BORDER 0:MODE 0:CALL &
900
60 DATA 21,55,09,06,0A,11,00,C0,CD,
77,BC,21,00,C0,CD,83,BC,CD,7A,BC,21
,6A,09,06,0B,11,00,C0,CD,77,BC,21,0
0,10,CD,83,BC,CD,7A,BC,21,5F,09,06,
0B,11,00,C0,CD,77,BC,21,00,C0,CD,83
,BC,CD,7A,BC,21,5B,76,11,56,A6,01,6
2,66,ED,B8,21,00,C0,11,00,11,[illegible]
70 DATA FE,2E,ED,B0,C3,14,11,53,54,
52,4F,4E,47,2E,53,43,52,53,54,52,4F
,4E,47,31,2E,42,49,4E,53,54,52,4F,4
E,47,32,2E,42,49,4E
80 DATA 0,D,1A,10,18,9,A,7,14,1,2,B
,4,8,3,6
```

ELEVATOR

```
10 ' ELEVATOR ACTION cinta===>disco
20 ' Pedro M. Cuenca.
```




```
30 |TAPE.IN:|DISC.OUT
40 OPENOUT "d":MEMORY &FFF
50 MODE 2:BORDER 0:FOR x=0 TO 14:RE
AD a:INK x,a:NEXT
60 LOCATE 7,12:PRINT CHR$(7)"Insert
a cinta original y disco con al men
os [illegible] y pulsa una tecla ":CALL &B
B18
70 MODE 0
80 LOAD"!scn",&C000
90 SAVE"!scn",b,&C000,&4000
100 LOAD"!act",&1000
110 SAVE"!act",b,&1000,&4903,&59A2
120 CALL 0
130 DATA 0,26,14,13,24,6,2,9,3,16,1
,10,18,0,7
```



```
10 ' Cargador copia ELEVATOR disco
20 ' Pedro M. Cuenca.
30 MODE 0:BORDER 0:FOR x=0 TO 14:RE
AD a:INK x,a:NEXT
```



```
40 LOAD"!scn",&C000
50 RUN"!act
60 SAVE"!act",b,&1000,&49C3,&59A2
70 DATA 0,26,14,13,24,6,2,9,3,16,1,
10,18,0,7
```

COLONY

```
10 REM pasa COLONY a disco
20 'J.C.P.
30 |DISC:|TAPE.IN
40 LOAD"!",&A248
50 POKE &A263,&24:POKE &A264,&A4
60 FOR i=&A400 TO &A493:READ a$:POK
E i,VAL("&"+a$):NEXT
70 CALL &A400:END
80 DATA 21,0,0,11,92,A4,1,40,0,ED,B
0,F3,8,F5,E1,22,8A,A4,8,D9,22,8C,A4
,ED,53,8E,A4,ED,43,90,A4,D9,FB,C3,4
8,A2,F3,8,2A,8A,A4,E5,F1,8,D9,2A,8C
,A4,ED,5B,8E,A4,ED,4B,90,A4,D9,21,9
2,A4,11,0,0,1,40,0,ED,B0,F8,6,6
90 DATA 21,80,A4,11,0,C0,CD,8C,BC,2
1,40,0,11,26,A1,1,40,0,3E,2,CD,98,B
C,CD,8F,BC,6,A,21,80,A4,11,0,C0,CD,
8C,BC,21,0,C0,1,0,C0,11,0,40,3E,2,C
D,98,BC,CD,8F,BC,C3,0,0,43, 4F,4C,4
F,4E,59,2E,53,43,52,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0
```



```
10 REM colony cargador
20 'J.C.P.
30 MODE 0
40 LOAD"colony.scr",&C000
50 RUN"COLONY
```



ZINAPS

```
10 ' Cargador copia ZYNAPS disco
20 ' Pedro M. Cuenca.
30 ' Ejecutar este programa
40 ' o hacer RUN"ZYNAPS.PRG
50 MODE 0:BORDER 0
60 OPENOUT "d":MEMORY &EFF
70 FOR a=0 TO 15:READ b:INK a,b:NEX
T a
```




```
80 LOAD"zynaps.scr",&C000
90 LOAD"zynaps.prg",&F00
100 MODE 1
110 LOCATE 5,10:PRINT"Vidas infinit
as ? ";:WHILE re$="":re$=UPPER$(INK
EY$):WEND
120 IF re$="S" THEN POKE &6550,&18:
CALL &9000
130 LOCATE 5,20:INPUT "Numero de vi
das (1-255) ";num$:num=VAL(num$):IF
 num<1 OR num>255 THEN num=3
140 POKE &5F7E,num-1
150 CALL &9000
160 DATA 0,26,13,16,15,6,3,24,12,9,
18,19,20,11,2,1
```

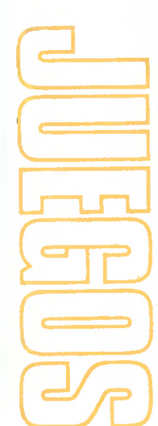


```
10 ' ZYNAPS cinta--->disco
20 ' Pedro M. Cuenca.
30 MEMORY 4999
40 FOR a=0 TO 15:READ b:INK a,b:NEX
T a
50 FOR x=&A500 TO &A57B:READ a$:POK
E x,VAL("&"+a$):NEXT
60 |TAPE.IN:|DISC.OUT
70 MODE 2:LOCATE 7,12:PRINT CHR$(7)
"Inserta cinta original y disco con
 al menos 56K y pulsa una tecla.";:
CALL &BB18
80 MODE 0
90 CALL &A500
100 DATA 0,26,13,16,15,6,3,24,12,9,
18,19,20,11,2,1
110 DATA 3E,FF,CD,6B,BC,6,0,11,0,50
,CD,77,BC,CD,7A,BC,6,0,11,88,13,CD,
77,BC,EB,CD,83,BC,CD,7A,BC,21,28,A5
,22,B6,13,C3,88,13,6,C,21,64,A5,11,
0,C0,CD,8C,BC,21,0,C0,11,0,40,1,0,0
,3E,2,CD,98,BC,CD,8F,BC,6,C,21
120 DATA 70,A5,11,0,C0,CD,8C,BC,21,
0,F,ED,5B,E9,B4,1,0,90,3E,2,CD,98,B
C,CD,8F,BC,C3,0,0,5A,59,4E,41,50,53
,20,20,2E,53,43,52,5A,59,4E,41,50,5
3,20,20,2E,50,52,47
```

Mándanos tus programas

¿Se te ocurre algún juego interesante que pasar a disco?, ¿sí?, pues a qué esperas, envíanoslo. Nosotros tenemos algo interesante para ti de regalo. Enviar la carta a **Amstrad** *Personal.* Ctra. Irún km. 12,400. 28049 Madrid, Referencia «De cinta a disco».





TRUCOS

De lo mejor

Muchos son los trucos que cada día llegan a nuestra redacción. Por eso, y porque no podíamos dejar empolvándose todo este saber sobre los CPCs, nos hemos decidido a publicar una selección de ellos, para uso y deleite de todos nuestros lectores.



Inhibiciones

Por: **Juan José Espinosa**

Les envío un truco con el que no se puede ni detener un programa durante su ejecución ni reinicializar el ordenador con *Control-Mays-Esc*. Consiste en la alteración del bloque de saltos en &BDEE (correspondiente a TCL *Examina Esc*).

```
10 REM inhibe break y reinicializac
ion
20 MODE 1
30 POKE &BDEE,&C9:REM altera bloque
 de saltos
40 PRINT"intenta pararme o reinicia
liame"
50 GOTO 40
```

Secretos gráficos

Por: **Roberto Martínez González**

A continuación os expongo las llamadas y para qué sirven o qué efectos producen en la pantalla:

CALL &BC30 Hace que el papel de fondo parpadee.

CALL &BC31 Hace que este parpadeo sea un poco más lento.

CALL &BC33 Hace que el papel y el borde se sincronicen y parpadeen en el mismo color.

CALL &BC13 Borra la pantalla y sitúa el cursor en la línea inmediata inferior a la última escritura. Actúa como CLG.

CALL &BD38 Cambia el cuadro del cursor por un carácter parecido al «copyright». Si se pulsa repetidamente SPACE, aparecerán cadenas de caracteres.

CALL &BC50 Desplaza una línea hacia arriba las 5 primeras líneas. Por ejemplo, si reinicializamos el ordenador y efectúamos la llamada, se desplazarán las 5 línas del mensaje inicial del ordenador. Si repetimos la llamada unas 3 ó 4 veces seguidas, veremos aparecer el mensaje en las líneas inferiores de la pantalla.

CALL &BC72 Da paso al cassette sin emitir el mensaje de: «PRESS PLAY THEN ANY KEY».

CALL &BA0B Cambia la forma de los caracteres. En modo 2 los caracteres se vuelve multicolores.

CALL &BA10,número de línea Funciona como EDIT

CALL &BA08 y &BA04 Vuelve los caracteres prácticamente ilegibles y en dos colores (en modo 1).

Multiuso

Por: **Joaquín Brage Camazano**

```
10  FOR A = 1 TO 54646465
20  POKE &CE*2,46 + 4*5
30  NEXT
```

Cuando el programa se está ejecutando hay que pulsar el Break y listar el programa. ¿Dónde está la línea 30? Pero no acaba aquí. Pongan 30 NEXT, ejecútenlo, párenlo de nuevo, lístenlo y... 2 líneas 16926. ¡Increíble!... ¿Cómo?... No lo sé. Si se intenta borrar 16926, se forma un poke. Ocurren muchas más cosas que sería muy largo escribir. Pruébenlo ustedes.

```
10 CALL 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1: CALL
1,1,1,1,1,1,1,1,1,1.
```

Los dos *calls* están formados por diez unos. ¡Qué letras más bonitas!, ¿verdad? Añadid Pen 3 y... Pero si son las letras del conocido *Army Moves*. Para volver a una escritura normal: mode 1. Todo se puede resumir en call &BC04.

```
10  FOR A = I TO 54646465
20  POKE &BDA7, &E6
30  NEXT
```

Pero... ¿cómo? Es increíble. Pulsen el Break y... Pero si eso no existe. Pongan list. A veces se apaga, otras se pone nervioso y se forma un puzzle y otras se borra el programa.



```
10  call 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
20  call 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
```

Y luego que carga el ordenador pondrá Ready. Entonces hay que poner run y empieza lo extraño: se inventa líneas, lista el programa y, además, si se vuelve a poner run, pone Press PLAY Then any Key. Si se pulsa el Break aparece Read Error. Al teclear ? ERR pone ocho, cuando el error número ocho el Line does not exist.

Es un programa que puede parecer largo, pero no lo es. A mí me ha sido muy útil, puesto que el primer y último número se controlan fácilmente desde el programa.

```
10 MODE 2:WINDOW  1,15,1,40:PRINT"
 PARES":PRINT"  ====="
20 FOR A=1 TO 49
30 PRINT 2*A;
40 NEXT
50 WINDOW 15,26,1,40:PRINT"  IMPARE
S":PRINT"  ======="
60 FOR A=1 TO 49
70 PRINT(2*A)-1;
80 NEXT
90 WINDOW 28,40,1,40:PRINT"  PRIMOS
":PRINT"  ======"
100 A=1:B=180
110 IF A<3 THEN PRINT",";"2";:A=3
120 IF (A/2)=INT(A/2) THEN A=A+1
130 FOR C=A TO 8 STEP 2
140 FOR D=3 TO INT(SQR(B))
150 IF C/D=INT(C/D) THEN GOTO 180
160 NEXT D
170 PRINT C;
180 NEXT C
1000 IF INKEY$=""THEN 1000 ELSE RUN
```

Órdenes ocultas en Logo

Por: **Josep Casanovas Puigvi**

El Logo 3 dispone de dos comandos que no están descritos en el manual (al menos en el mío no) y que pueden resultar un tanto útiles. Son las siguientes:

erasefile "NOMBRE
erasepic "NOMBRE

La primera de ellas borra un fichero que contenga un programa de Logo y la segunda un volcado de pantalla hecho con *savepic*.

Otros trucos

Para desproteger el programa *amdraw.i* basta con hacer lo siguiente:

CHAIN "AMDRAW.I",720

Y así se graba en el disco una versión desprotegida del programa.



De otra forma

Para los que quieran grabar un programa de una forma diferente que no sea con *Save "Nombre* pueden hacerlo con el siguiente proceso:

OPENOUT "NOMBRE.EXTENSION"
LIST #9
CLOSEOUT

A continuación les envío algunos programas sencillos, pero que pueden resultar interesantes.

Más trucos

Basta con hacer Poke Ø,2ØØ para anular la orden *Call 0* y evitar que el ordenador haga un *Reset*.

Desde el interior del Hardware

Por: **Josep Jorba Esteve**

Os envío para la sección de Trucos una serie de rutinas del Firmware con sus salidas, entradas y registros sobre música y manejo del cassette.

Rutinas

&BCA7: resetea el sound manager.

&BCAD: testea estado del canal.

A: contiene el canal

1000000 canal A

0100000 canal B

0010000 canal C

Salida:

0, 1, 2 notas libres

3: sincronismo (A)

4: sincronismo (B)

5: sincronismo (C)

6: canal sostenido

7: canal activo

&BCB3: libera un canal sostenido.

A: contiene el canal.

&BCB6: para todos los sonidos.

&BCB9: dirección envolvente vol.

A: n.° envolvente (1-15).

HL: direc. envolvente.

BC: longitud envolvente.

&BCBC: define una envolvente de vol.

A: número de amplitud.

HL: dirección de datos.

&BCBF: define una envolvente de tono.

A: n.° de envolvente.

HL: dirección de datos.

&BCC5: dirección de envolvente de tono.

Igual que &BCB9.

&BC65: inicialización del cassette.

&BC68: define velocidad de grabación.

A: precomposición (0-255 microseg.).

HL: periodo de escritura (130-480).

La velocidad se fija mediante: $106/(3 \times HL)$, con valores:

$HL = 167$, $A = 50$ (speed write 1)

$HL = 333$, $A = 25$ (speed write 0)

&BC6B: controla los mensajes del cassette.

A: si es 0 aparecen.

&BC6E: pone en marcha el cassette y estabiliza la velocidad.

&BC71: detiene el motor del cassette.

&BC74: restaura el estado previo del motor.

A: contiene estado previo.

&BC77: equivale a Openin del Basic.

B: longitud del nombre del fichero.

HL: dirección de los caracteres del nombre.

DE: dirección de el área que actuará como buffer.

&BC7A: equivale a Closein, cierra ficheros de entrada.

&BC7D: abandona la lectura de un fichero en cassette.

&BC80: lee un carácter de un fichero y lo devuelve en A.

&BC83: lee el registro de datos de un fichero.

HL: dirección a partir de donde hay que leer.

Esta orden se intercala entre (&BC77-&BC7A).

&BC86: devuelve el último carácter leído del fichero.

&BC89: equivale a Eof.

&BC8C: equivale a Openout, abre un fichero de salida.

Registros igual que &BC77.

&BC8F: equivale a Closeout, cierra el fichero de salida.

&BC92: abandona la grabación de un fichero.

&BC95: escribe un carácter en el fichero que va a grabarse.

A contiene el carácter.

&BC98: graba el registro de datos (&BC8C-&BC8F).

HL: contiene la dirección de comienzo.

DE: contiene la longitud.

BC: dirección de ejecución (si tiene).

A: tipo de fichero

0: programa Basic.

1: programa Basic protegido.

2: programa en Código Máquina.

&BC9B: equivale a Cat, lista los programas de una cinta

DE: dirección de la zona que actúa como buffer.

&BC93: graba un registro en cinta.

HL: dirección de datos a grabar.

DE: longitud de datos.

A: tipo de registro (cabecera &2C, datos &16).

&BCA1: lee un registro de cinta.

HL: dirección de los datos.

DE: longitud de datos.

A: tipo de registro.

&BCA4: verifica programas comparándolos con el que ha de leer.

HL: dirección de los datos a comparar.

DE: longitud de los datos.

A: tipo de registro.

Si la verificación es correcta provoca un acarreo alto.

Si ha sido incorrecta provoca acarreo bajo, A contiene:

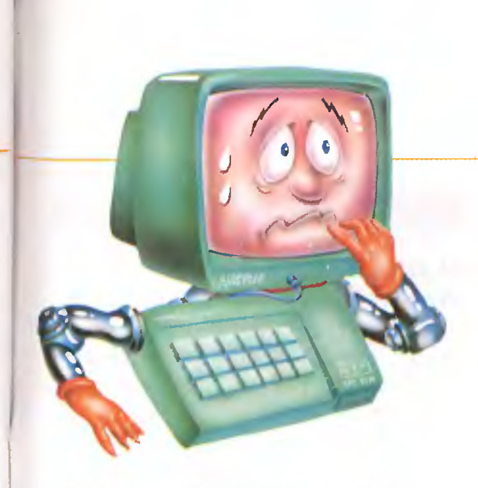
0: si se ha pulsado la tecla ESC.

1: si hay error de lectura.

2: comprobación CRC incorrecta.

3: verificación fallida.





Todas las funciones

Por: **Ángel Ligero López**

Mando una serie de funciones matemáticas derivadas, que no vienen en el Basic Locomotive del **Amstrad**.

— Secante: SEC(X) = 1/COS(X)
— Cosecante: CSC(X) = 1/SIN(X)
— Secante inversa: ARCSEC(X) = = ATN(X/SQR(—X-*X + 1))
— Seno hiperbólico: SENH(X) = = (EXP(X)—EXP(—X))/2
— Secante hiperbólica: SECH(X) = = 2/(EXP(X) + EXP(—X))
— Secante hiperbólica inversa: ARCSECH(X) = LOG(SQR(—X* X + 1) + 1/X))
— Coseno hiperbólico inverso: ARCCOSH(X) = LOG(X + SQR(X-*X—1))

Aquéllos que empleen su CPC para cálculos complejos, ya no echarán más de menos a esta serie de funciones, tan imprescindibles como útiles.

Proteger sus programas Basic

Si desean **proteger** sus propios programas Basic y pasan del modo de protección SAVE "",p encontrarán interesantes los siguientes Pokes, que dejarán boquiabiertos a más de un curioso:

Poke 369,10 Hará desaparecer el listado, excepto la primera línea, para pasar al modo normal Poke 369,0.

Poke 370,0 Hará desaparecer la primera línea convirtiéndola en una línea 0 invisible y que, por supuesto, se ejecuta la primera.

Poke 46126,255, Poke 45966,255 y Poke 46046,255 Inhiben completamente el Break, comviertiéndose en un *Anti Break* invulnerable.

Poke 48622,201 Inhibe el Reset.

Cómo hacer funcionar programas copiados de cinta-disco

Por: **José A. Sánchez Camacho**

En el n.º 79 de **Amstrad** *Semanal,* alguien ponía en duda la utilidad de los copiadores cinta-disco.

Cierto es que, en muchos de los casos, después de conseguir pasar un programa comercial de cinta a disco, luego éste no se consigue cargar desde el disco. Pero si el fichero cargador del programa está escrito en Basic $ (normal) o en Basic % (protegido), la cosa puede tener solución.

Yo lo he conseguido de la siguiente forma:

Con el programa copiador Copycat, del n.º 36 de **Amstrad** *Semanal,* copió los programas, Basic o binarios, bloque a bloque desde cinta a disco.

Algunas veces hay que cambiar el nombre del fichero, LOAD (nombre 1), por otro, SAVE (nombre 2), que sea válido para el formato de ficheros en disco.

Teniendo el programa con todos sus ficheros ya en el disco, utilizo el programa Desprotegedor Basic, del n.º 79 de **Amstrad** *Semanal,* con el que desprotejo y listo el programador cargador (Basic) y a continuación modifico la/s línea/s cargadoras del resto del programa.

Ejemplo:
130 LOAD"! (antigua línea) progr. original
130 LOAD"!,nombre (nueva línea) progr. modificado

(«Nombre» debe ser el nombre, nuevo en algunos casos, del fichero siguiente a cargar).

Por cierto, dicho programa desprotegedor me funciona perfectamente, lo único que he observado es que el comando de carga
!LOADP,«nombre»
me funciona correctamente si lo uso con el siguiente formato:
!LOAD,«nombre»

Mi ordenador es un CPC 6128.





Velocidad turbo

Por: **José P. Hernández Martín**

Los que poseáis un CPC 464 y queráis grabar programas con velocidad turbo, podréis hacerlo con estas instrucciones: Poke &B8d1,1, Poke &b8d2,28 y después save'' y el nombre que queráis. Espero que os sirva.



¿CUÁL ES SU TRUCO?

Desde esta columna queremos invitar a todos, sin excepción, a que participen en nuestra revista y se conviertan en parte aún más activa, si cabe, de la misma. Estamos convencidos que durante el uso diario de su ordenador han descubierto multitud de trucos y pícaras artimañas, maneras de hacer lo imposible, que han convertido horas de tedioso trabajo en momentos en los que la chispa de la inspiración le hacen a uno felicitarse por haber comprado un **Amstrad**. Si efectivamente los han descubierto, ¿por qué no nos los envían? Nosotros los miraremos todos, y los seleccionados recibirán como compensación por su esfuerzo cuatro cintas de cassette repletas de juegos, utilidades y programas publicados por **AMSTRAD** *Personal*, de las que publicamos cada mes. Además, si el lector nos indica en la carta cuáles quiere, le enviaremos precisamente ésas, siempre que no estén agotados.

Enviad las cartas a la siguiente dirección: AMSTRAD ***Personal*****. Ctra. de Irún, km. 12,400. 28049 Madrid. Indicando claramente en el sobre: AMSTRAD** ***Personal*****. Referencia Trucos.**

Recuperar bloques de programas

Por: **Juan P. García Granero**

En la sección «Sin duda alguna» del número 65 de su revista, un lector planteaba el problema de la posibilidad de recuperar, aun parcialmente, programas salvados en cinta en caso de producirse errores de carga.

A este respecto hemos desarrollado una pequeña rutina que puede ser bastante útil.

Como ya se sabe, el formato estándar de **Amstrad** graba en cinta los programas en bloques de datos de 2 K, precedidos de una cabecera de 256 bytes. Sin necesidad de recurrir a las rutinas «de alto nivel» (&bc77, &bc83, etc...), cabe leer directamente estos datos a través de la llamada al «Firmware» &bca1. Para ello hay que cargar en HL el punto donde almacenar los datos que se vayan leyendo, en DE la longitud de los datos a leer y en A el sincronismo (que en los bloques de datos es &16).

Dado que los programas Basic comienzan en &170 y cada bloque tiene una longitud de &800 ya tenemos los datos suficientes para cargar el primer bloque. Para los siguientes, basta con incrementar el valor de HL en &800, y así sucesivamente.

Una vez ejecutado el programa Basic, queda instalada la rutina en la dirección 100 (en decimal). Tecleando en modo director «Call 100», cargaremos el primer bloque.

Para el segundo bloque, teclear primero en modo directo «Poke 102,&09» y nuevamente «call 100».

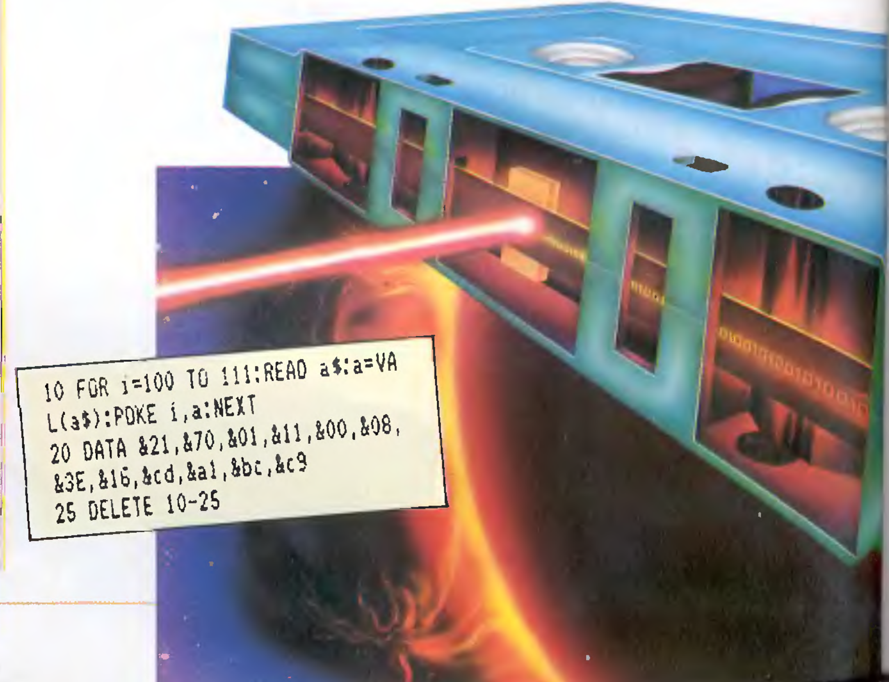
Para el tercer bloque y siguientes, se procede del mismo modo, pero los datos a pokear en 102 son:

- 3.er bloque: &11
- 4.° bloque: &19
- 5.° bloque: &21
- 6.° bloque: &29
- 7.° bloque: &31

y así sucesivamente hasta terminar de cargar todos los bloques.

Después de cargar cada bloque, conviene listar el programa, pues la información de los bloques dañados puede ser interpretada de forma muy curiosa. Cabe también ir salvando el programa por partes.

Esta rutina sirve también para cargar programas binarios, si bien habrá que conocer el correspondiente punto de comienzo (que no tiene porque ser &170). Dicho sea de paso, también desprotege los programas, tanto Básic como binarios).



```
10 FOR i=100 TO 111:READ a$:a=VA
L(a$):POKE i,a:NEXT
20 DATA &21,&70,&01,&11,&00,&08,
&3E,&16,&cd,&a1,&bc,&c9
25 DELETE 10-25
```

Programas fantasmas

Por: **Raúl Gonzalo Díaz**

¿Cómo convertir a un programa en fantasma? Con el programa Discedit (**Amstrad** *Especial* n.° 4) que lo que hace es revisar el disco, veremos dónde está el catálogo de los discos:

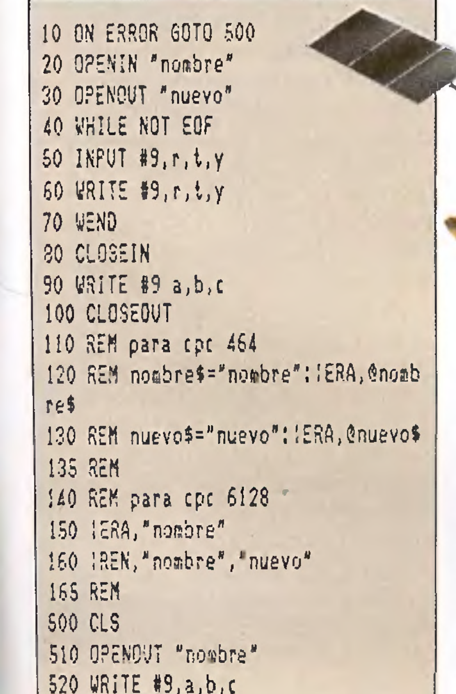
Si después de poner la unidad A.

El formato es SYSTEM: el directorio, o sea el catálogo, estará en el Track 2 y el Sector 65.

El formato es DATA: el directorio estará en el Track Ø y el Sector 193.

Después de haber escogido el programa que queremos, con la tecla F3, se coloca el cursor al principio del apellido del nombre (el apellido es lo de BAS o BIN, etc.).

Después se pulsa otra vez la tecla F3 y los códigos hexadecimales que corresponden al principio de las dos letras primeras del apellido se cambian por otros, los resultantes que hay que poner son la suma de los que hay, cada uno, por 128:



```
10 ON ERROR GOTO 500
20 OPENIN "nombre"
30 OPENOUT "nuevo"
40 WHILE NOT EOF
50 INPUT #9,r,t,y
60 WRITE #9,r,t,y
70 WEND
80 CLOSEIN
90 WRITE #9 a,b,c
100 CLOSEOUT
110 REM para cpc 464
120 REM nombre$="nombre":|ERA,@nombre$
130 REM nuevo$="nuevo":|ERA,@nuevo$
135 REM
140 REM para cpc 6128
150 |ERA,"nombre"
160 |REN,"nombre","nuevo"
165 REM
500 CLS
510 OPENOUT "nombre"
520 WRITE #9,a,b,c
530 CLOSEOUT
```

Castigos por impresora

Por: **Raúl Celis Betriu**

El siguiente programa que les envío irá muy bien a los «malos» de la clase. Ya que él efectúa las largas y pesadas frases que mandan copiar en el colegio, pero hay un inconveniente, que al profe no le guste la letra.

```
10 CLS
20 INPUT "dime la frase ",frase$
30 PRINT:PRINT
40 INPUT "dime las veces ",veces
50 FOR i=1 TO veces
60 PRINT #8,frase$
70 NEXT i:GOTO 10
```



Si es BAS:	42 41 53	C2 C1 53
Si es BIN:	42 49 4E	C2 C9 4E
Si es de fichero, tres espacios:	20 20 20	AO AO 20
Si es de COM:	43 4F 4D	C3 CF 4D
Si es BAK:	42 41 48	C2 C1 48

Nota: Los programas que han sido modificados de esta forma dicha, sólo son de lectura, por lo que no se pueden borrar con !ERA; lo que hay que hacer es volver a poner el Discedit y en la parte de letras poner lo correspondiente: BAS BAK COM...

Después de haberlo hecho, si pide el catálogo, no saldrán en éste, por lo que no se asusten; están ahí los programas, pero no se ven.

Append en Basic

Por: **Raúl Gonzalo Díaz**

¿Cómo añadir datos en un fichero? ¿Cómo hacer un *Append*? Con este tipo de programa se consigue añadir datos a un fichero de forma que no se cargen al principio y se tengan que guardar en variables dimensionadas. Suponiendo que tenemos 3 variables (A, B, C) a grabar. Se haría:

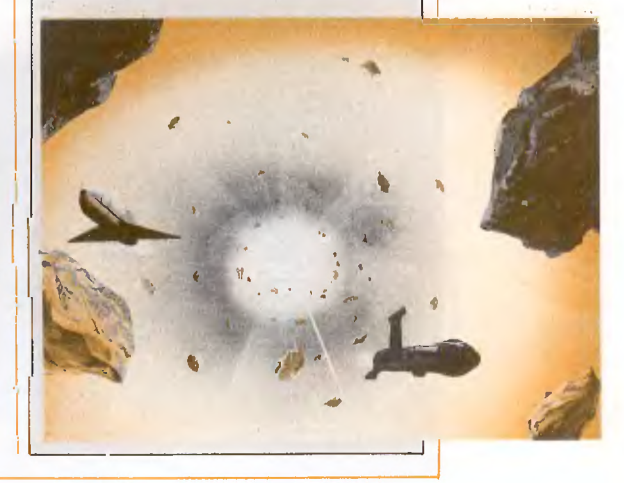
Explosión

Por: **Raúl Gonzalo Díaz**

Este truco que les voy a dar consiste en una simulación de un estallido de una explosión; pongan la pantalla en la que va a haber la explosión y escriban:

```
10 ENV 1,15,-1,20
20 OUT &BC00,8:OUT &BD00,1
30 SOUND 1,0,300,15,1,,31
40 WHILE(SQ(1) AND &80)<>0
50 WEND
60 OUT &BC00,8:OUT &BD00,0
```

Lo que hará será hacer la explosión y mover la pantalla haciendo un efecto bueno, hasta que apriete una tecla y entonces todo será normal.



Los programadores en ensamblador siempre se encuentran ávidos de herramientas de ayuda que simplifiquen su ingrata tarea. Creemos que Firmbase se va a constituir en una imprescindible ayuda para el manufacturador de programas en el ingrato código binario. En efecto, un programa que nos permite consultar al Sistema Operativo, definir nuestras propias etiquetas y, además, es capaz de generar ficheros formados por estas etiquetas incluibles en los ensambladores (el Gena los entiende), va a ser el directo responsable de un enorme ahorro de tiempo y esfuerzo. Sólo se requiere un poco de planificación.

FIRMBASE

El sistema operativo hecho Basic

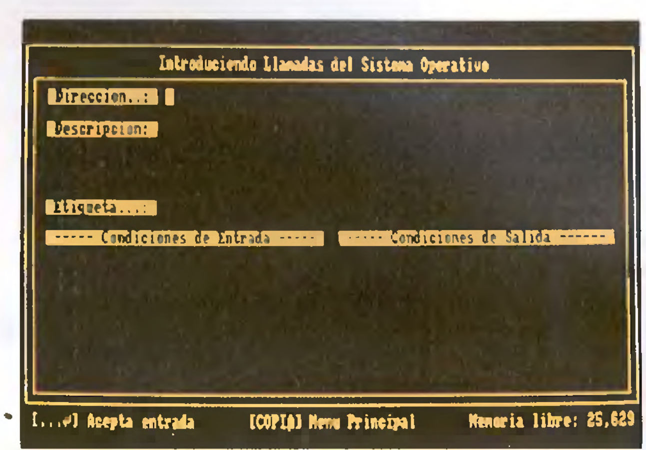
Por: **Félix Aranda**

Introducir Llamadas..(I)
Modificar Llamadas...(M)
Consultar Llamadas...(C)
Listar Llamadas......(L)
Selecionar Etiquetas.(S)
Terminar.............(T)

El sistema operativo es bastante complejo, ya que tiene más de 250 entradas diferentes. Para acceder a cada una de ellas, no sólo hay que conocer qué hacen y dónde están ubicadas, sino que también tenemos que saber qué condiciones de entrada necesita y qué condiciones de salida nos devuelve, es decir, cómo afecta cada llamada a los registros y a los *flags*. Si la rutina nos devuelve información necesitamos saber dónde podemos encontrarla. Conocer todos estos datos es casi imposible, y a menudo hay que consultar el manual del *Firmware*, donde se describen todas las rutinas. Esto puede ser terrible, ya que al principio dedicamos más tiempo a consultar el manual que a programar.

Para facilitar el uso del sistema operativo, hemos desarrollado una base de datos para introducir la descripción completa de cada llamada y darle un nombre o etiqueta, mediante la cual la conoceremos. Con las opciones *Consultar* y *Crear fichero* lograremos que el firmware se convierta en Basic o en cualquier otro lenguaje que nosotros queramos.

La primera vez que utilicemos el programa será para introducir el mayor número posible de llamadas, describiéndolas de la siguiente forma: la dirección de la llamada en hexadecimal, la descripción de lo que hace, la etiqueta por la que la conoceremos de ahora en adelante, que debe ser el nombre que nos sugiera lo que hace la rutina (ej. BB5A - Imprime un carácter = Print, BB75 - posiciona el cursor de textos = Locate), las condiciones de entrada y las condiciones de salida. Una vez que tengamos las

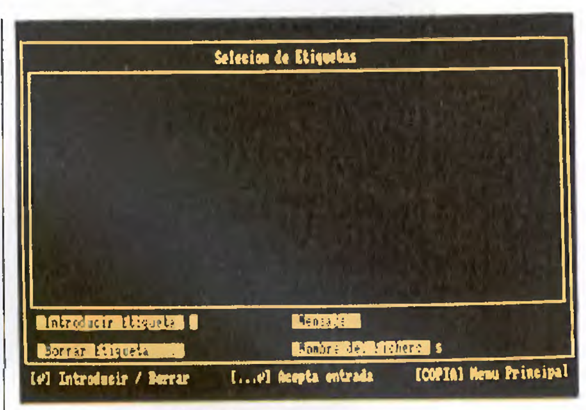


Introducción de llamadas del Sistema Operativo.

llamadas más frecuentes podremos empezar a utilizarlo.

La forma de empleo es muy sencilla. Sólo tenemos que entrar en la opción *Seleccionar Etiqueta*, darle un nombre al fichero a crear, e ir introduciendo una a una, todas las etiquetas que necesitemos utilizar para crear la rutina. Si hace falta alguna que no tengamos en el fichero, regresamos al menú principal, la introducimos y continuamos con las que nos falten. Al acabar, seleccionamos la opción *Terminar*, y si hubiéramos hecho modificaciones o introducido alguna nueva llamada, se grabaría, actualizando el fichero. Después nos preguntará *Grabar fichero de etiquetas*, y contestamos *sí*, con lo que se grabará un fichero en disco con el nombre que le hayamos dado, más la extensión ".ETI". Por último, se nos preguntará si queremos sacar la descripción de las etiquetas seleccionadas por impresora, obteniendo un listado de todas las seleccionadas.

FIRMBASE GENERA AUTOMÁTICAMENTE FICHEROS CON LAS ETIQUETAS QUE DEFINAMOS



Selección de etiquetas.

Una vez tengamos el fichero de

Cómo utilizar Firmbase

La forma de usar el programa es muy sencilla. La primera vez que lo utilicemos será para introducir los datos de las rutinas del Sistema Operativo. El programa nos pedirá lo siguiente:

Dirección: Un número en hexadecimal, el cual es el punto de entrada a la rutina.

Descripción: Una síntesis diciendo lo que hace la rutina.

Etiqueta: Es el nombre con el que vamos a *bautizar* a la rutina. La longitud máxima es de seis caracteres, que son los que puede diferenciar el ensamblador. Tenemos que tener en cuenta que el ensamblador, así como nuestro programa, diferencia entre minúsculas y mayúsculas. Esta etiqueta será de ahora en adelante el nombre por el que llamaremos a la rutina. Es muy importante que la etiqueta nos sugiera lo que hace la rutina.

Condiciones de entrada: Son las condiciones o datos que tenemos que preparar para la rutina, antes de llamarla, a fin de que funcione correctamente.

Condiciones de salida: Aquí se nos informa del estado de los registros y flags después de regresar de la rutina, y si nos devuelve alguna información donde se encuentra. Ej.: una rutina muy utilizada es la *&BC26* que nos halla la dirección de memoria del byte situado una línea por debajo. Para que funcione correctamente necesita una condición de entrada que es la dirección actual contenida en *HL*, después se llama a la rutina y a su regreso se modificará el contenido de *AF* y nos devolverá, también en *HL*, la dirección del byte.

Un ejemplo práctico: Supongamos que necesitamos una pantalla de información que diga "Ordenando datos", en el centro de la pantalla, y que en el registro doble *HL* tenemos un dato que necesitaremos más tarde.

Entraremos en el programa mediante RUN "CALL", seleccionaremos la opción "Consultar llamadas", tomaremos papel y lápiz y empezaremos a programar de la siguiente manera: la primera línea de la rutina será una etiqueta de acceso (Info—1:) para poder llamarla. Luego tenemos que poner la pantalla en Modo 2, para ello introduciremos, en el campo "Etiqueta", el nombre por el que conocemos a dicha rutina "Mode" (suponiendo que cuando introducimos las llamadas a esta rutina la bautizamos con el nombre de Mode) y aparecerá en pantalla toda su descripción. Comprobamos que la rutina hace lo que necesitamos consultando su descripción y las condiciones de entrada, que nos dicen que el registro A tiene que contener en número del modo seleccionado. Antes de escribir, leeremos las condiciones de salida. Como podemos ver, todos los registros quedan alterados y como nosotros necesitamos mantener HL intacto, la primera instrucción será "PUSH HL". Luego preparamos las condiciones de entrada cargando el A con el 2 "LD A,2" y ya podremos llamar a la rutina, ya que hemos preservado los registros que nos hacen falta. Escribiremos "CALL Mode". Ahora queremos poner el cursor de textos en las coordenadas X=32 e Y=12. A esta rutina la bautizamos como "Locate", introducimos su etiqueta, y nos saldrá toda la descripción. Si al introducir alguna etiqueta a la hora de consultar, se borra, esto es síntoma de que no está almacenada. Lo único que tenemos que hacer es regresar al menú, escoger la opción de "Introducir llamadas", buscar su descripción en algún libro del Sistema Operativo o *Firmware* e introducir los datos. Una vez que tengamos su descripción veremos que al llamarla nos modificará los registros *AF* y *HL*. Como *HL* ya lo hemos preservado y *AF* no nos importa que se pierda, no tomaremos ninguna medida y consultaremos las condiciones de entrada. En *H* tendremos que introducir la columna "LD H,32" y en *L* la fila "LD L,12" y llamaremos a la rutina "CALL Locate". Recordemos que todo este proceso lo estamos haciendo en papel y utilizamos el ordenador para consultar el Sistema Operativo. Ya tenemos la pantalla en modo 2 y el cursor de texto en las coordenadas que necesitamos. Ahora lo que tenemos que hacer es imprimir el mensaje, para ello sólo necesitaremos una llamada que nos imprima los caracteres, bautizados por nosotros con la etiqueta "Print" (el Sistema Operativo convertido en Basic). Esta rutina lo único que requiere es tener en A el código ASCI del carácter a imprimir, para ello tendremos que tener un puntero que nos indique qué letra se debe imprimir (LD HL, Txt—1), el número de veces que hay que imprimir (LD B,15) y pasar el contenido de donde apunta *HL* al acumulador (*A*) escribiendo la línea "BUC: LD A, < HL)" y una instrucción que haga señalar a *HL*, que es nuestro puntero, al siguiente carácter (INC HL). Haciendo que esta operación se repita *B* veces (DJNZ BUC) se terminará de imprimir el texto, que debe de estar en una línea de la siguiente forma: "Txt—1: DEFM "Ordenando fichas"" y antes que se nos olvide deberemos recuperar el contenido de HL que está en la pila "POP HL" y regresar al punto de la llamada de esta rutina "RET"

```
Info-1: PUSH HL
        LDA,2
        CALL Mode
        LD H,32
        LDL, 12
        CALL Locate
        LD HL,Txt—1
        LD B,15
BUC:    LD A,(HL)
        INC HL
        DJNZ BUC
        POP HL
        RET
Tex—1: DEFM "Ordenando fichas"
```

Acabamos de confeccionar la rutina, saldremos de la opción de consultas y entraremos en "Seleccionar etiquetas". Lo primero será dar el nombre del fichero que vamos a crear, le daremos el nombre de "TEXTO". Sólo se permitirá ocho caracteres, sin extensión porque se grabará el nombre más la extensión ".ETI". Seleccionaremos todas las etiquetas que hemos utilizado (Print, Mode y Locate), saldremos al menú y pulsaremos la «T» para terminar con lo que nos actualizará el fichero de datos si hemos introducido algún dato nuevo o hemos hecho modificaciones. Nos preguntará si queremos grabar el fichero de etiquetas y si queremos su descripción por impresora, diciendo si obtendremos un fichero llamado "TEXTO.ETI".

A continuación entraremos en el ensamblador, cogeremos las etiquetas mediante "g,, TEXTO.ETI". Si hacemos un listado veremos que las etiquetas ya han sido declaradas mediante el directivo del ensamblador "EQU" y, por tanto, son utilizables, y copiaremos la rutina del papel.

También podríamos haber previsto las etiquetas que fuéramos a utilizar, seleccionado, grabar el fichero y sacar la descripción por la impresora, pudiendo desarrollar la rutina en el propio ensamblador.

etiquetas creado, entramos en el *ensamblador* y cargamos el fichero con la opción *9,,nombre fichero.ETI*. El fichero cargado constará de las etiquetas seleccionadas con su directivo de compilación *EQU* y su dirección de entrada. No sólo tenemos la ventaja de llamar al sistema operativo por su etiqueta, sino que, además, tendremos un listado de toda su descripción.

No obstante la mejor forma de utilizar *Firmbase* es entrar primero en la opción de *Consultar Llamadas* y desarrollar la rutina en papel, consultando todas las descripciones de las etiquetas que utilicemos.

UNA BASE DE DATOS DE LAS RUTINAS DEL FIRMWARE AHORRA MUCHO TIEMPO AL CREAR UN PROGRAMA ENSAMBLADOR

Cuando terminemos la rutina en papel, salir del programa, creando el fichero de etiquetas a utilizar.

Algunas sugerencias: crear ficheros específicos para rutinas concretas o librerías de ficheros, agrupando las etiquetas por sus distintas funciones (de dibujo, de sonido, de texto, gráficas, de disco, etc.).

Las restantes opciones son las normales en un programa de Base de Datos, por ello no las describiremos.

Lo más importante a destacar en la técnica de programación es la utilización de códigos de control, como son el chr$(31), que hace la función de locate, el uso del "Control (   )", que se ha utilizado para poner en inverso el nombre de los campos que componen cada pantalla. Print#9, para grabar el fichero de etiquetas en lugar de Write#9, de manera que el ensamblador nos acepte el fichero.

La técnica utilizada para

LISTADO DE FIRMBASE

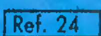
```
10 MODE 2:SPEED KEY 15,1:INK 1,26:INK 0,0:BORDER 0:ON ERROR GOTO 160
20 DATA "Introducir Llamadas..(I)","Modificar Llamadas...(M)"
30 DATA "Consultar Llamadas...(C)","Listar Llamadas......(L)"
40 DATA "Selecionar Etiquetas.(S)","Terminar............(T)"
50 a$=CHR$(1)+CHR$(13)+"] ":m1$="["+a$+"Seleciona campo":u$=CHR$(24)
60 m2$="[..."+a$+"Acepta entrada":m3$="[COPIA] Menu Principal"
70 m4$="["+a$+"Direccion / Etiqueta":m5$="["+a$+"Introducir / Borrar"
80 a$=CHR$(31):z$=CHR$(24)+CHR$(8):t4$="Cualquier tecla para continuar"
90 t0$=a$+CHR$(18)+CHR$(2)+"Introduciendo Llamadas del Sistema Operativo"
100 t3$=a$+CHR$(30)+CHR$(2)+"Modificando Llamada"
110 t2$=a$+CHR$(25)+CHR$(2)+"Consultando Sistema Operativo"
120 t5$=a$+CHR$(20)+CHR$(2)+"Listando Llamadas del Sistema Operativo"
130 t1$=a$+CHR$(30)+CHR$(2)+"Llamada a Modificar"
140 DEFINT A-z:DIM c$(4,300),e$(64):GOSUB 2010:ON BREAK CONT
150 '
160 WHILE -1:GOSUB 270
170  a$=INKEY$:IF a$="" THEN 170
180  a$=UPPER$(a$):IF INSTR("IMCLST",a$)=0 THEN 170
190  IF a$="I" THEN m=0:GOSUB 340:GOSUB 520:nr=nr-1:GOSUB 1390:mi=1
200  IF a$="M" THEN m=1:GOSUB 340:GOSUB 740:GOSUB 1390:m=0:mi=1
210  IF a$="C" THEN m=2:GOSUB 340:GOSUB 740
220  IF a$="L" THEN m=3:GOSUB 340:r=0:GOSUB 870
230  IF a$="S" THEN GOSUB 1460:GOSUB 1560
240  IF a$="T" THEN IF mi=1 THEN GOSUB 1980:GOTO 2140 ELSE 2140
250 WEND
260 '
270 MODE 1:a$=CHR$(143):c$=a$+SPACE$(28)+a$:RESTORE 20 '-> Pan Menu
280 LOCATE 9,8:INK 1,0:FOR n=1 TO 6:READ b$:PRINT TAB(9)b$:PRINT:NEXT
290 LOCATE 7,6:PRINT STRING$(28,a$):FOR n=1 TO 13:LOCATE 7,6+n:PRINT a$
300 LOCATE 34,6+n:PRINT a$:NEXT:PRINT TAB(7)STRING$(28,a$)
310 PLOT 96,318,0:DRAW 110,304:PLOT 96,80:DRAW 110,94:PLOT 542,318
320 DRAW 528,304:PLOT 542,80:DRAW 528,94:MOVE 1,1,1:INK 1,26:RETURN
330 '
340 MODE 2:WINDOW#0,1,80,1,25:WINDOW#1,4,77,4,14 '-> Pan S.Operativo
350 WINDOW#2,4,39,14,22:WINDOW#3,42,77,14,22
360 PLOT 3,24:DRAW 636,24:DRAW 636,392:DRAW 3,392:DRAW 3,24
370 PLOT 11,34:DRAW 628,34:DRAW 628,360:DRAW 11,360:DRAW 11,34
380 LOCATE#1,1,1:PRINT#1,u$;" Direcion..: ";u$
390 LOCATE#1,1,3:PRINT#1,u$;" Descripcion: ";u$
400 LOCATE#1,1,8:PRINT#1,u$;" Etiqueta...: ";u$
410 LOCATE#1,1,10:PRINT#1,u$;" ----- Condiciones de Entrada ----- ";u$
420 LOCATE#1,39,10:PRINT#1,u$;" ----- Condiciones de Salida ------ ";u$
430 ON m+1 GOTO 470,460,450,440
440 PRINT t5$:LOCATE 2,25:PRINT t4$;TAB(58)m3$:RETURN 'm=3
450 PRINT t2$:LOCATE 2,25:PRINT m4$;TAB(31)m2$;TAB(58)m3$:RETURN 'm=2
460 PRINT t1$:LOCATE 2,25:PRINT m1$;TAB(29)m2$;TAB(58)m3$:RETURN 'm=1
470 PRINT t0$:GOTO 480 'm=0
480 n=FRE(""):LOCATE 2,25:PRINT m2$;TAB(30)m3$;
490 PRINT TAB(59)USING"Memoria libre: ##,###";n:RETURN
500 LOCATE 2,25:PRINT SPACE$(78):RETURN 'Borra
510 '
520 WHILE-1:nr=nr+1 '-> Introduce campos
530  n=-1:WHILE n<4:n=n+1
540   ON n+1 GOSUB 680,690,700,710,720
550   ascc=32:c=0:t$=""
560   IF m=1 THEN t$=c$(n,r):c=LEN(t$)
570   IF m=1 AND c<>0 THEN ascc=ASC(LEFT$(t$,1)) ELSE ascc=32
580   GOSUB 990:IF c$=CHR$(224) THEN RETURN
590   IF m=0 AND (n=0 OR n=2) AND t$="" THEN GOTO 540
600   IF m=0 AND (n=0 OR n=2) THEN v=n:GOSUB 1430:IF s$="s" THEN GOTO 660
610   IF m=0 THEN c$(n,nr)=t$
620   IF m=1 THEN c$(n,r)=t$
630   LOCATE 74,25:PRINT USING"##,###";FRE("")
640  WEND:GOSUB 1360:IF m=1 THEN GOSUB 460:GOTO 740
650 WEND
660 IF n=0 THEN LOCATE#1,16,1 ELSE LOCATE#1,16,8
670 PRINT#1,SPACE$(6):GOTO 540
680 asci=224:nc=4:ci=47:cf=71:cii=57:cfi=65:k=1:cl=nc:x=16:y=1:RETURN
690 nc=255:ci=31:cf=123:cii=0:cfi=0:cl=74:y=3:RETURN
700 nc=6:ci=47:cf=123:cii=58:cfi=64:cl=nc:y=8:RETURN
710 nc=255:ci=31:cf=123:cii=0:cfi=0:k=2:cl=36:x=1:y=1:RETURN
720 k=3:RETURN
730 '
740 IF m=1 THEN GOSUB 460 '-> Modifar/Consultar
750 IF m=2 THEN GOSUB 450
760 ascc=32:GOSUB 680:c=0:t$="":GOSUB 990:IF c$=CHR$(224) THEN RETURN
770 IF c$=CHR$(13) AND t$="" THEN 810
780 v=0:GOSUB 1950
790 IF s$="n" THEN LOCATE#1,16,1:PRINT#1,SPACE$(4):GOTO 760
800 GOTO 910
810 GOSUB 700:c=0:t$="":GOSUB 990:IF c$=CHR$(224) THEN RETURN
820 IF c$=CHR$(13) AND t$="" THEN 760
830 v=2:GOSUB 1950
840 IF s$="n" THEN LOCATE#1,16,8:PRINT#1,SPACE$(6):GOTO 810
850 GOTO 910
860 '
870 WHILE nr>r:r=r+1:GOSUB 950 '-> Listar
880 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 880 ELSE IF ASC(a$)=224 THEN RETURN
890 GOSUB 1360:WEND:RETURN
900 '
910 GOSUB 950 '-> Imprime Consulta
920 IF m=2 THEN GOSUB 450:GOSUB 500:LOCATE 25,25:PRINT t4$:CALL &BB18:GOSUB 1360:GOTO 740
930 PRINT t3$:GOSUB 480:GOTO 530
940 '
950 LOCATE#1,16,1:PRINT#1,c$(0,r):LOCATE#1,16,8:PRINT#1,c$(2,r) '-> Print Ficha
960 LOCATE#1,16,3:FOR n=1 TO LEN(c$(1,r)):PRINT#1,MID$(c$(1,r),n,1);:NEXT
970 LOCATE#2,1,1:PRINT#2,c$(3,r):LOCATE#3,1,1:PRINT#3,c$(4,r):RETURN
980 '
990 pc=0:LOCATE#k,x,y:PRINT#k,CHR$(24);CHR$(ascc);z$; '-> Input t$
1000 WHILE -1
1010  c$=INKEY$:IF c$="" THEN 1010
1020  i=ASC(c$):IF nc=4 THEN c$=UPPER$(c$):i=ASC(c$)
1030  IF i=224 THEN RETURN
1040  IF i=asci THEN CLS:|DIR,"*.ETI":GOTO 1000
1050  IF i>239 AND i<244 THEN ON i-239 GOSUB 1320,1290,1220,1250
1060  IF i=127 THEN GOSUB 1160
1070  IF c$="\" OR c$="|" AND nc<>4 THEN GOSUB 1110
1080  IF i>ci AND i<cf THEN GOSUB 1110
1090  IF i=13 THEN PRINT#k,CHR$(ascc):RETURN
1100 WEND:PRINT#k,CHR$(ascc):RETURN
1110 IF c=nc THEN RETURN '-> Imprime.
1120 IF i>cii AND i<cfi THEN RETURN
1130 c=c+1:pc=pc+1:t$=LEFT$(t$,pc-1)+c$+RIGHT$(t$,c-pc)
1140 FOR p=pc TO c:PRINT#k,MID$(t$,p,1);:NEXT
1150 PRINT#k,STRING$(c-pc,CHR$(8));CHR$(24);CHR$(ascc);z$;:RETURN
1160 IF c=0 OR pc=0 THEN RETURN ELSE c=c-1 '-> Borra
1170 pc=pc-1:t$=LEFT$(t$,pc)+RIGHT$(t$,c-pc):PRINT#k,CHR$(8);
1180 FOR p=pc+1 TO c:PRINT#k,MID$(t$,p,1);:NEXT:PRINT#k," ";" ";
1190 FOR p=pc TO c+1:PRINT#k,CHR$(8);:NEXT
1200 PRINT#k,CHR$(24);CHR$(ascc);z$;:RETURN
```

realizar un *Input*, controlando su longitud y los caracteres permitidos, es la que se emplea a la hora de programar en CPM, ya que consiste en una rutina de propósito general, la cual necesita de las condiciones de entrada para funcionar y que dependiendo de estas condiciones se puede utilizar para cualquier cosa. Se le da la longitud máxima de caracteres a aceptar en el input (nc), el canal por el que saldrá (k), las coordenadas de texto (x,y) el mínimo y máximo valor del código ASCII permitido (ci y cf), etc. Y nos devuelve en la variable *t$* el texto introducido. Esta rutina se encuentra entre las líneas 990 y 1340.

En la línea 2190 hemos asignado a la variable *t1$* el código de la impresora para activar la letra negrita y en *t0$* para desactivarla. En la línea 2210, el *chr$ (14)* activa los caracteres de doble ancho hasta fin de línea.

Pantalla de introducción de datos. Véanse las opciones «dirección/ etiqueta» y «acepta entrada».

```
1210 '
1220 IF pc<1 THEN RETURN '-> Izq.
1230 PRINT#k,CHR$(ascc);:ascc=ASC(MID$(t$,pc,1)):pc=pc-1
1240 PRINT#k,CHR$(8);z$;CHR$(ascc);z$;:RETURN
1250 IF pc=c THEN RETURN '-> Dch.
1260 PRINT#k,CHR$(ascc);
1270 IF pc+1=c THEN ascc=32 ELSE ascc=ASC(MID$(t$,pc+2,1))
1280 PRINT#k,CHR$(24);CHR$(ascc);z$;:pc=pc+1:RETURN
1290 IF pc+cl+1>c THEN RETURN '-> Baja
1300 PRINT#k,CHR$(ascc);:ascc=ASC(MID$(t$,pc+cl+1,1)):pc=pc+cl
1310 PRINT#k,CHR$(10);z$;CHR$(ascc);z$;:RETURN
1320 IF pc-cl<0 OR c=cl THEN RETURN '-> Sube
1330 PRINT#k,CHR$(ascc);:ascc=ASC(MID$(t$,pc+1-cl,1)):pc=pc-cl
1340 PRINT#k,CHR$(11);z$;CHR$(ascc);z$;:RETURN
1350 '
1360 CLS#2:CLS#3:LOCATE#1,16,1:PRINT#1,SPACE$(4):LOCATE#1,16,8 '-> Cls S.O.
1370 PRINT#1,SPACE$(6):LOCATE#1,16,3:PRINT#1,SPACE$(59);SPACE$(200):RETURN
1380 '
1390 FOR p=1 TO nr-1:FOR s=p+1 TO nr:IF c$(2,p)<=c$(2,s) THEN 1410 '-> Ordena
1400  FOR n=0 TO 4:a$=c$(n,p):c$(n,p)=c$(n,s):c$(n,s)=a$:NEXT
1410 NEXT:NEXT:RETURN
1420 '
1430 s$="n":FOR p=1 TO nr-1:IF t$=c$(v,p) THEN s$="s":p=nr-1 '-> Rutina igual
1440 NEXT:RETURN
1450 '
1460 MODE 2:WINDOW#1,1,80,1,25:WINDOW#0,3,78,4,19 '-> Pan. Eti.
1470 PLOT 3,24:DRAW 636,24:DRAW 636,392:DRAW 3,392:DRAW 3,24
1480 PLOT 11,88:DRAW 628,88:DRAW 628,360:DRAW 11,360:DRAW 11,88
1490 LOCATE#1,29,2:PRINT#1,"Seleccion de Etiquetas"
1500 LOCATE#1,3,23:PRINT#1,u$;" Borrar Etiqueta.... ";u$
1510 LOCATE#1,40,23:PRINT#1,u$;" Nombre del Fichero ";u$
1520 LOCATE#1,3,21:PRINT#1,u$;" Introducir Etiqueta ";u$
1530 LOCATE#1,40,21:PRINT#1,u$;" Mensajes ";u$:RETURN
1540 LOCATE#1,2,25:PRINT#1,m5$;TAB(31)m2$;TAB(58)m3$;:RETURN
1550 '
1560 GOSUB 1870:IF nom$<>"" THEN 1660 '-> Nom fichero
1570 asci=3:LOCATE#1,2,25:PRINT#1,"[";CHR$(160);"C";"] Catalogo";
1580 PRINT#1,TAB(25)m2$;TAB(56)"[COPIA] Recupera Fichero"
1590 nc=8:ci=47:cf=123:cii=57:cfi=65:k=1:cl=nc:x=61:y=23
1600 c=0:t$="":ascc=32:GOSUB 990
1610 IF t$="" THEN 1590
1620 nom$=t$:CLS
1630 IF c$=CHR$(224) AND t$<>"" THEN GOSUB 2090:PRINT#1," ":CLS:GOSUB 1870
1640 IF c$=CHR$(224) AND t$="" THEN RETURN
1650 '
1660 asci=224:v=2:GOSUB 1540:LOCATE#1,61,23:PRINT#1,nom$ '-> Intro Eti.
1670 nc=6:ci=47:cf=123:cii=57:cfi=65:k=1:cl=nc:ascc=32
1680 x=25:y=21:c=0:t$="":GOSUB 990:IF c$=CHR$(224) THEN RETURN
1690 IF t$="" THEN 1770
1700 GOSUB 1920:LOCATE#1,25,21:PRINT#1,SPACE$(6)
1710 IF s$="s" THEN LOCATE#1,51,21:PRINT#1,"Etiqueta ya introducida":GOSUB 1750:GOTO 1680
1720 GOSUB 1950 :IF s$="n" THEN GOSUB 1740:GOTO 1680
1730 ne=ne+1:e$(ne)=t$:GOSUB 1840:GOTO 1670
1740 LOCATE#1,51,21:PRINT#1,"Etiqueta no introducida"
1750 CALL &BB18:LOCATE#1,51,21:PRINT#1,SPACE$(29):RETURN
1760 '
1770 x=25:y=23:c=0:t$="":GOSUB 990 '-> Borra Eti.
1780 IF c$=CHR$(224) THEN RETURN
1790 IF t$="" THEN 1670'LOCATE#1,25,23:PRINT SPACE$(6):GOTO 1890
1800 GOSUB 1920:LOCATE#1,25,23:PRINT#1,SPACE$(6)
1810 IF s$="n" THEN GOSUB 1740:GOTO 1770
1820 FOR x=y TO ne:e$(x)=e$(x+1):NEXT:ne=ne-1:GOSUB 1870:GOTO 1770
1830 '
1840 FOR p=1 TO ne-1:FOR s=p+1 TO ne '-> Ordena
1850  IF e$(p)>e$(s) THEN a$=e$(p):e$(p)=e$(s):e$(s)=a$
1860 NEXT:NEXT
1870 x=2:y=0:FOR n=1 TO ne:y=y+1:IF y=17 THEN y=1:x=x+12 '-> Lista Eti.
1880  LOCATE x,y:PRINT e$(n);SPACE$(6-LEN(e$(n)))
1890 NEXT:y=y+1:IF y=17 THEN y=1:x=x+12
1900 LOCATE x,y:PRINT SPACE$(6):RETURN
1910 '
1920 s$="n":FOR x=1 TO ne:IF t$=e$(x) THEN s$="s":y=x:x=ne '-> Otra Eti.
1930 NEXT:RETURN
1940 '
1950 s$="n":FOR p=1 TO nr: IF t$=c$(v,p) THEN s$="s":r=p:p=nr '-> Esiste Rutina
1960 NEXT:RETURN
1970 '
1980 OPENOUT "Firmware.dat":FOR y=1 TO nr '-> Put Firmware
1990 FOR x=0 TO 4:WRITE#9,c$(x,y):NEXT:NEXT:CLOSEOUT:RETURN
2000 '
2010 PRINT t0$:OPENIN "Firmware.dat":WHILE NOT(EOF):nr=nr+1 '-> Get Firmware
2020 FOR n=0 TO 4:INPUT#9,c$(n,nr):NEXT:WEND:CLOSEIN:RETURN
2030 '
2040 OPENOUT nom$+".eti":FOR n=1 TO ne '-> Put Eti.
2050 t$=e$(n):v=2:GOSUB 1950:a$=e$(n)+": "
2060 IF LEN(a$)<8 THEN a$=a$+SPACE$(8-LEN(a$))
2070 a$=a$+"EQU  "+"&"+c$(0,r):PRINT#9,a$:NEXT:CLOSEOUT:RETURN
2080 '
2090 OPENIN nom$+".eti":WHILE NOT(EOF):ne=ne+1:INPUT#9,a$ '-> Get Eti.
2100 a$=LEFT$(a$,6)
2110 c$=RIGHT$(a$,1):IF c$=" " OR c$=":" THEN a$=LEFT$(a$,LEN(a$)-1):GOTO 2110
2120 e$(ne)=a$:WEND:CLOSEIN:RETURN
2130 '
2140 MODE 2:LOCATE 23,12:PRINT"Grabar Fichero de Etiquetas (s/n)" '-> Impresora
2150 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 2150 ELSE a$=UPPER$(a$)
2160 IF a$="S" THEN GOSUB 2040 '->Graba etiquetas
2170 MODE 2:LOCATE 24,12:PRINT"Condiciones por Impresora (s/n)"
2180 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 2180 ELSE a$=UPPER$(a$):IF a$="N" THEN CLS:NEW
2190 t1$=CHR$(27)+CHR$(69):t0$=CHR$(27)+CHR$(70):k=8
2200 FOR n=1 TO ne:PRINT#k:PRINT#k
2210  PRINT#k,CHR$(14);TAB(3) USING "No:###";n:PRINT#k,CHR$(14);TAB(3)"======"
2220  t$=e$(n):v=2:GOSUB 1950
2230  PRINT#k,t1$;TAB(6)"-Etiqueta...:  ";t0$;c$(2,r):PRINT#k,TAB(5)"."
2240  PRINT#k,t1$;TAB(6)"-Descripcion:  ";t0$;:p=18
2250  FOR s=1 TO LEN(c$(1,r)):p=p+1:IF p=78 THEN PRINT#k,TAB(5);:p=4
2260  PRINT#k,MID$(c$(1,r),s,1);:NEXT:PRINT#k:PRINT#k,TAB(5)"."
2270  PRINT#k,t1$;:PRINT#k,"   ------ Condiciones de Entrada ------";
2280  PRINT#k,"------ Condiciones de Salida -------";t0$;
2290  x=LEN(c$(3,r)):y=LEN(c$(4,r))
2300  FOR s=1 TO MAX(x,y) STEP 36:IF s MOD 37 THEN PRINT#k.
2310   PRINT#k,TAB(5);
2320   FOR c=s TO s+35:IF x>=c THEN PRINT#k,MID$(c$(3,r),c,1);
2330   NEXT:PRINT#k,TAB(43);
2340   FOR c=s TO s+35:IF y>=c THEN PRINT#k,MID$(c$(4,r),c,1);
2350 NEXT:NEXT:NEXT:PRINT#k:MODE 2:END
```


Ref. 24

UTILIDADES



Gráficos de tortuga en Basic

Por **Daniel Calvo**

Este programa debe copiarse desde la opción 1 del Cargador Universal. La coma de cada línea no debe teclearse, basta con pulsar Enter.

```
DIRECCION DE COMIENZO..A000
1 CD5EA3CD00B9F53A02C0B728,624
2 31FE012036216180226FA222,41A
3 7EA221948D2274A221A9BD22,573
4 97A221AC8D2290A221828D22,5A6
5 A3A222A9A22167BD22B9A222,596
6 C2A2016DA021D5A0C3D18C21,679
7 64BD2212A02197BD221BA021,468
8 [illegible]C8D2221A021AF8D2227A021,4E3
9 85BD222DA0216ABD2236A018,489
10 A491A0C3D9A0C3F9A0C311A1,7E2
11 C31CA1C32EA1C347A1C36FA1,690
12 C3A9A1C3C5A1C3E1A1000000,678
13 0058D9504F4E58D9434F4C4F,47C
14 0252554D42CF504F4E525540,488
15 42CF4144454C414E54C54154,464
16 524103444552454348C1495A,475
17 515549455244C14349524355,401
18 4E464552454E4349C1000000,30B
19 00FE02C252A3ED5BD0A3DD6E,68D
20 02DD6603732372ED5802A3DD,5EA
21 6E00DD6601732372C9FE02C2,545
22 52A3DD6E00DD660122D2A3DD,5F8
23 6E02DD660322D0A3C93DC252,565
24 A3DD7E0032FCA3C93DC252A3,68C
25 DD6E00DD6601ED5BFDA37323,60D
26 72C93DC252A3DD6E00DD6601,5BE
27 E51168018 7ED52E1D258A322,625
28 FDA3C93DC252A3C05BA2CD65,759
29 A2CD71A211E8A3CD9FA211E8,725
30 A3CDA5A2CD85A2CD4CA3C3A8,805
31 A21168011918183DC252A3CD,426
32 58A2CD65A22AFDA322FFA311,670
33 B400B7ED523BE222FDA3CD71,6C4
34 A211E8A3CD9FA211E8A3CDA5,75A
35 A2CDB5A2CD4CA3CDABA22AFF,7C5
36 A322FDA3C93DC252A3DD5E00,650
37 DD56012AFDA31922FDA31168,552
38 0187ED520822FDA3C93DC252,6A8
39 A3DD5E00DD56012AFDA3B7ED,680
40 5222FDA3D01168011922FDA3,539
41 C93DC252A32AFDA32205A42A,57C
42 D0A32201A42AD2A32203A4C0,56F
43 4CA3CD65A221000022FDA3CD,573
44 71A211E8A3CD9FA211E8A3CD,726
45 A5A2CDB5A2CD5BA2216801E5,6A4
46 22FDA32A01A422D0A32A03A4,4F7
47 22D2A3CD71A211E8A3CD9FA2,721
48 11E8A3CDA5A2CDB5A2CDA8A2,7EE
49 E1110500ED5230D32A05A422,42E
50 FDA32A01A422D0A32A03A422,4F7
51 D2A3C9ED5BD0A32AD2A3C3C0,81B
52 BBDD6E00DD660111E8A3C340,5E9
53 BD3E01CD73BD2AFDA311F7A3,66E
54 D5C040BDE1E511EDA3010500,60C
55 EDB0E111F2A3010500EDB021,5E8
56 EDA3CD88BD21F2A3C388BD21,784
57 EDA3C361BD21F2A3C361BDED,7F5
58 5BD0A32AD2A3C3F68B21EDA3,792
59 CD46BD22D4A321F2A3CD46BD,6EF
60 220EA32AFDA3E5110E0187ED,616
61 52305FE1E511B400B7ED5230,592
62 39E1115A0087ED5230172AD4,4C0
63 A3ED5BD0A31922D0A32ADEA3,6B7
64 ED5BD2A31922D2A3C92AD2A3,605
65 ED5BDEA3B7ED5222D2A32AD0,750
66 A3ED5BD4A31922D0A3C9E12A,6E4
67 D2A3ED5BDEA3B7ED5222D2A3,7CB
68 2AD0A3ED5BD4A3B7ED5222D0,744
69 A3C9E12AD0A3ED5BD4A3B7ED,84D
70 5222D0A32AD2A3ED5BDEA319,668
71 22D2A3C93AFCA3C3DEBB218D,743
72 A3C384A321A1A3C384A33E01,618
73 CD0EBCAF010000CD32BC3E01,441
74 011A1ACD32BC010000CD388C,382
75 21B2A3CD84A33EC93200A0C9,60C
76 7E87C8CD5AB82318F7455252,5FA
77 4F5220454E2050415241D45,32A
78 54524F530052554D424F2040,33A
79 5559204752414E4445004752,318
80 414649434F5320444520544F,321
81 525455474120414354495641,35B
82 444F53004001C80000000000,1EF
83 000000000000000000000000,000
84 000000000000000000000000,000
85 000000000000000000000000,000
86 010000000000000000000000,001
```

La incorporación de gráficos de tortuga al Basic dota a éste de unas nuevas y potentes pespectivas

Todos conocemos las cualidades gráficas con que cuenta nuestro **Amstrad**, pero, tal vez, los comandos con los que ha sido dotado el Basic no sean todo lo potentes que quisiéramos para poder manejar más eficientemente la pantalla.

Además, hemos oído hablar de los comandos disponibles en Logo, los célebres gráficos de tortuga, con los que se consiguen bonitas pantallas.

Pues bien, hemos conseguido adaptar estos comandos del Logo al Basic, con lo que a partir de ahora podremos incorporar gráficos de tortuga en los programas escritos en Basic.

Los comandos de los que disponemos son los siguientes:

—¦PONXY,X%,Y%. Sitúa el cursor de gráficos en la posición X%,Y%.

—¦XY,@X%,@Y%. Devuelve en las variables X%,Y% la posición actual del cursor de gráficos.

—¦COLOR,A%. Pone, como color de la estela de la tortuga, el asociado a la pluma A%.

—¦PONRUMBO,A%. Fija el rumbo que va a seguir la tortuga, teniendo en cuenta que debe estar expresado en grados, y que un valor Ø equivale a un rumbo Norte, 9Ø a un rumbo Este, etc.

—¦RUMBO,@A%. Nos devuelve en la variable A% el valor del rumbo actual.

—¦ADELANTE,A%. Este comando hace avanzar a la tortuga en el rumbo actual, tantos pixels como indique la variable A%.

—¦ATRAS,A%. Equivale al anterior, pero la tortuga se moverá en el sentido contrario al que marque el rumbo actual.

—¦DERECHA,A%. El rumbo de la tortuga girará tantos grados a la derecha como lo indique la variable A%.

—¦IZQUIERDA,A%. Su ejecución provocará el mismo resultado que el anterior, sólo que la tortuga girará hacia la izquierda.

—¦CIRCUNFERENCIA,A%. Como su nombre indica, nos dibujará una circunferencia, que tendrá como radio el valor de A% y como centro la posición actual del cursor.

Para poder utilizarlos, deberemos copiar el listado adjunto, usando el **Cargador Universal**. Una vez libre de errores, lo salvaremos con el nombre de *Turtle*. Posteriormente, y cuando queramos dibujar con ellos, deberemos cargarlos con la siguiente instrucción:

MEMORY &9FFF:LOAD «TURTLE»,&AØØØ:CALL &AØØØ.

mercado
COMÚN

Esta sección está dedicada a todas las compras, ventas, clubs de usuarios de Amstrad, programadores y, en general, cualquier clase de anuncio que pueda servir de utilidad a los lectores. Todo aquel que los desee puede enviarnos su anuncio, mecanografiado, a: HOBBY PRESS, S.A. AMSTRAD Personal. Apartado de Correos 232. REF. MC. Alcobendas. Madrid.

ANDALUCÍA

Vendo «Programa Autodidáctico de Acupuntura» para ordenadores **Amstrad** CPC 664 y 6128 en disco. Comprende tests sobre todos los puntos de Meridianos de Acupuntura, busca-puntos y prácticas de Acupuntura. Totalmente original. Especialmente útil para médicos y estudiantes de Acupuntura o Acupuntores e interesados en la Acupuntura. Precio 2.900 ptas., incluido disco y gastos de envío. Pedir a *Andrés Guijarro Valero*. Pasaje de Lirios, 2, 8.° C. Tel. *(958)* 11 62 85. 18006 Granada.

• • • • • • • • • • • • • •

Usuario del 6128 desearía cambiar programas de todo tipo con usuarios de este mismo ordenador en disco. Prometo contestar a todos los que me escribáis. Mi dirección es: 12 de octubre, 4-2. 14001 Córdoba. Mi nombre es *José Manuel Ruiz Hens*. Tel. *(957)* 47 98 05.

• • • • • • • • • • • • • •

Intercambio utilidades y juegos en disco. Oddjob, Tasword, Dr. Draw, Ikari Warriors, 1942, Ligh Force, y muchos más. Enviad lista. Escribir a *Miguel Rodríguez Ortega*. Zarza, 25. 11500 Puerto de Santa María *(Cádiz)*.

CANARIAS



Vendo los juegos Game Over y Army Moves, por sólo 1.300 ptas. También vendo el juego Green Beret por 1.000 ptas. Sólo en disco. Interesados escribir a *Gonzalo Nevado Donate*. Sargento Provisional, bloque 28, 1.° dcha. 38010 Santa Cruz de Tenerife.

CASTILLA-LA MANCHA



Desearía intercambiar programas de todo tipo, para **Amstrad**, disco o cinta. Prometo

atender a todos. Mi dirección es *José Juan Rubio Plaza.* Cánovas, 2. 1.° B izq. O llamar al tel. *(967)* 44 00 33. La Roda *(Albacete).* Preguntar por *José J.*

• • • • • • • • • • • • • •

Deseo conseguir programas educativos de utilidades y de gestión para el PC 1512, y cualquier tipo de información que me pueda ayudar con él, pues soy completamente novato. *Armando.* Apartado 274. 45600 Talavera *(Toledo).*

• • • • • • • • • • • • • •

CASTILLA-LEÓN

Cambio programas para **Amstrad** en disco o cinta. Tengo algunos de los programas que ocupan primeros puestos en las listas de éxito. Interesados escribir a *Javier Alonso Campano*, José M.ª Pereda, 5, 2.° D. 24006 León. Prometo contestar a todos.

• • • • • • • • • • • • • •

Cambio ordenador Vic-20 MSX, datacassette, manuales y revistas, por ordenador CPC 464 ó 6128, abonando diferencia. Interesados escribir a *Juan Sánchez Sánchez.* Pino, 28. 37700 Béjar *(Salamanca).*

CATALUÑA

¡Atención! Se vende el siguiente paquete de programas de utilidades (en disco): Contabilidad doméstica, Contabilidad personal, Facturación, Devpacn (Gena3 y Mona3), Tasword, Tascopy, Amdraw II, Amscalc y Copión, por el precio de 3.300 ptas. (disco incluido). Para información escribir a *Josep Sánchez R.* Avda. San Narcís, 98. 17005 Girona.

MADRID



Por cambio de ordenador, vendo **Amstrad** 6128, en perfecto estado, con monitor en color, diversas utilidades y juegos en disco y cinta. Regalo con ello una colección de revistas de informática, especializadas en este ordenador. Interesados llamar al *(91)* 233 95 04 de 9 a 3, o al *(91)* 606 34 76 de 10 a 11 de la noche. Preguntar por *Pedro Díaz.*

• • • • • • • • • • • • • •

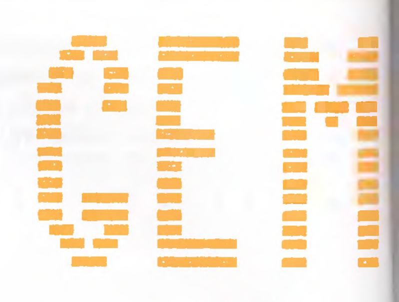
Cambio o vendo, muy baratos, juegos y utilidades en disco para CPC 6128. Últimas novedades en juegos. Llamar a *Carlos Fernández.* Albacete, 18, 2.° D. Tel. 696 61 34. Getafe *(Madrid).*

• • • • • • • • • • • • • •

GEM BASIC



El Gem Basic permite manipular el texto de muchas formas, variando su aspecto, color y tamaño. Nosotros traemos a juicio una interesante manera doméstica de hacer lo mismo.



Textzoom

Por: **Juan Illescas**

Este es un programa que sirve para hacer palabras en 8 tamaños distintos, posicionándolas en cualquier lugar de la pantalla.

Las letras las hace utilizando líneas (como las del logotipo de IBM).

Se pueden introducir hasta 3 palabras de longitud variable, especificando luego el tamaño de cada una (la más grande es la de 8, ¡que ocupa media pantalla!). Luego con ayuda del ratón se posicionan mediante un cuadrado (aproximadamente igual de grande como lo sería la palabra), y cuando esté en la posición elegida se pulsa el botón izquierdo del ratón (en donde imprimirá la palabra).

Los tipos de las letras están en las líneas DATAS del final (en código decimal, que más tarde la convertirá en binario). Por esto, si el usuario sabe algo de código binario, se puede «fabricar» él mismo su tipo de letra (estirada, cursiva, boca abajo, etc.).

Para la impresión de las palabras se utiliza el accesorio *Fotografía* ya conocidos por todos.




```
'(c) Juan Ant.Illescas Arenas.
'Letras.

REM Solo son admitidas las letras del alfabeto.
REM
STREAM #1:SCREEN GRAPHICS 640 FIXED,200 FIXED
WINDOW MOUSE 2
USER SPACE 640,200:CLS:WINDOW OPEN:WINDOW FULL
WINDOW TITLE "LEYENDO DATOS"
DIM a$(1 TO 16,1 TO 28) FIXED 10:ad=0
FOR n=1 TO 28
FOR nn=1 TO 16
READ a
a$(nn,n)=BIN$(a)
a$(nn,n)=STRING$(10-LEN(a$(nn,n)),"0")+a$(nn,n)
ad=ad+a
NEXT nn,n
IF ad<>152178 THEN PRINT "    ERROR EN DATAS":PRINT CHR$(7):FOR n=1 TO 10000:NEXT:STOP
LABEL otra:CLS
GRAPHICS CURSOR 2:WINDOW CURSOR ON:WINDOW TITLE "INTRODUCCION DE DATOS"
REPEAT
INPUT "Cu ntas palabras (1-3): ",p
UNTIL p>=1 AND p=<3
FOR n=1 TO p
INPUT "Texto: ",l$:l$(n)=UPPER$(l$)
REPEAT
INPUT "Tama$o (2-8): ",l
UNTIL l>=2 AND l=<8:l(n)=l
NEXT
WINDOW CURSOR OFF
CLS:p2=-78
FOR n=1 TO p
p2=(-78*l(n))/6
WINDOW TITLE "Posici"n de la palabra: "+l$(n)
GOSUB cuadrado
FOR o=1 TO LEN(l$(n))
asci=ASC(MID$(l$(n),o,1))
IF (asci<65 OR asci>90) AND asci<>165 THEN asci=32
nn=asci-64
IF nn=101 THEN nn=27
IF nn=-32 THEN nn=28
p2=p2+(79*l(n))/6+10:p1=y1
IF nn=13 OR nn=14 OR nn=27 THEN p2=p2+10
FOR u=1 TO 16
p=x1+p2:p1=p1-l(n)
FOR i=1 TO 16
ii=VAL(MID$(a$(u,nn),i,1))
p=p+l(n)+2
IF ii=1 THEN LINE p;p1,p+(10*l(n))/6;p1 COLOR 1 WIDTH l(n)+1
NEXT i,u,o,n
WINDOW TITLE "Pulse una tecla para salir"
REPEAT:UNTIL INKEY<>-1
GOTO otra
'-> Definici"n de las letras.
DATA 0,32,112,216,396,396,396,396,396,396,396,508,508,396,396,396
DATA 0,496,504,412,396,396,412,504,504,408,396,396,396,412,504,496
DATA 0,48,120,204,390,390,384,384,384,384,384,390,390,204,120,48
DATA 0,496,504,396,390,390,390,390,390,390,390,390,390,396,504,496
DATA 0,508,508,384,384,384,384,496,496,384,384,384,384,384,508,508
DATA 0,508,508,384,384,384,384,496,496,384,384,384,384,384,384,384
DATA 0,56,108,198,390,390,384,384,384,384,384,414,414,198,108,56
DATA 0,390,390,390,390,390,390,390,510,510,390,390,390,390,390,390
DATA 0,252,252,48,48,48,48,48,48,48,48,48,48,48,252,252
DATA 0,12,12,12,12,12,12,12,12,12,396,396,396,476,248,112
DATA 0,384,774,390,396,816,432,864,480,480,480,432,816,396,390,774
DATA 0,384,384,384,384,384,384,384,384,384,384,384,384,384,508,508
DATA 0,774,910,910,990,886,806,774,774,774,774,774,774,774,774,774
DATA 0,774,902,902,966,838,870,806,822,790,798,782,782,774,774,774
DATA 0,48,120,204,390,390,390,390,390,390,390,390,390,204,120,48
DATA 0,504,508,398,390,398,508,504,384,384,384,384,384,384,384,384
DATA 0,48,120,204,390,390,390,390,390,390,390,390,406,204,124,50
DATA 0,504,508,398,390,398,508,504,432,432,408,408,396,396,390,390
DATA 0,120,252,462,384,384,448,224,112,56,28,14,390,462,252,120
DATA 0,510,510,48,48,48,48,48,48,48,48,48,48,48,48,48
DATA 0,390,390,390,390,390,390,390,390,390,390,390,390,390,204,120
DATA 0,390,390,390,390,390,390,390,390,390,390,390,390,204,120,48
DATA 0,390,390,390,390,390,390,390,390,390,390,438,438,438,204,204
DATA 0,390,390,390,132,204,120,48;48,48,120,204,132,390,390,390
DATA 0,390,390,390,390,390,390,390,204,120,48,48,48,48,48,48
DATA 0,510,510,6,12,12,24,24,48,48,96,96,192,192,510,510
DATA 0,252,774,902,902,966,838,870,806,822,790,798,782,782,774,774
DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
LABEL cuadrado
WINDOW MOUSE 4
x1=XMOUSE:y1=YMOUSE:px=0
LABEL venga
x=XMOUSE:y=YMOUSE
IF BUTTON(1)>-1 THEN BOX x1;y1,(l(n)*96)/6*LEN(l$(n))+10,
   (l(n)*80)/6+10 COLOR 0 MODE 3 STYLE 2:
   y1=y1+(l(n)*80)/6+10:x1=x1-20:RETURN
IF (x<>x1 OR y<>y1) AND px=1 THEN BOX x1;y1,(l(n)*96)/6*LEN(l$(n))+10,
   (l(n)*80)/6+10 COLOR 0 MODE 3 STYLE 2 ELSE
   IF x=x1 AND y=y1 AND px=1 GOTO venga
BOX x;y,(l(n)*96)/6*LEN(l$(n))+10,(l(n)*80)/6+10
   COLOR 1 STYLE 2 MODE 3:x1=x:y1=y:px=1
GOTO venga
```

Las líneas de programa indentadas a la derecha debajo de las señaladas con la flecha deben colocarse a continuación de ellas al teclear el programa.



Gestión de errores

Por: **Félix Aranda**

Este gestor de errores esta diseñado para acompañar programas creados por nosotros en GEM BASIC.

Es de gra utilidad, porque nos puede evitar un gran disgusto al a hora de manejar información dentro de nuestros programas ya que no permitiría que se rompan y tengamos que volver a ejecutarlos.

```
'*** GESTOR DE ERRORES PARA EVITAR LA DETENCION DE UN PROGRAMA ***
'*** ESTA ORDEN COLOCARLA AL PRINCIPIO DEL PROGRAMA ***
'*** CUANDO LA SUBRUTINA GESTORA SE UTILICE ***
ON ERROR GOTO detecta
'*** AQUI VENDRIA EL RESTO DEL PROGRAMA ***
END
'*** SUBRUTINA PROPIAMENTE DICHA ***
'*** DEBIERA COLIOCARSE AL FINAL ***
LABEL detecta
CLS
nerror=ERR
PRINT "EL ERROR ES...":PRINT COLOUR(2) ERROR$(nerror)
PRINT COLOUR(4) "PARA MODIFICAR ERRORES PULSE M"
REPEAT
INPUT a$
UNTIL UPPER$(a$)="M"
PRINT COLOUR(15) "PARA MODIFICAR SIN ROMPER EL PROGRAMA"
PRINT "ACTUAR SOBRE LA CAJA DE DIALOGO. AL TERMINAR PULSAR F7"
PRINT COLOUR(2) "SI SE MODIFICA EL CODIGO EN LA PANTALLA DE EDICION"
PRINT "EL PROGRAMA NO PODRA CONTINUAR Y HABRA QUE PULSAR F9"
STOP
RESUME
```

Directorios directos

Por: **Juan Illescas**

Este truco sirve para ver en pantalla un grupo de ficheros (elegidos por el usuario) que muestra los directorios, ficheros y la longitud de cada uno. Al final da el número de directorios y ficheros, según la especificación dada. Se puede elegir la unidad, el directorio y la plantilla de los ficheros. Por ejemplo: «*.*» o «*.BAS» o «PEPE??.?AS», es decir, la misma que se utiliza desde MS-DOS.

```
' (c) J.A.I.A.
'--> Directorio.
STREAM #1:CLS
SCREEN #1 TEXT FLEXIBLE INFORMATION ON
WINDOW FULL:WINDOW TITLE "Directorio"
WINDOW OPEN:WINDOW CURSOR ON:SET ZONE 9
CD\
file=1:total=0:direc=1
INPUT "Unidad: ",un$
IF un$="" OR LEN(un$)>1 THEN un$="A"
DRIVE un$
INPUT "Directorio: ",dr$
INPUT "Plantilla de los ficheros: ",plant$
IF plant$="" OR LEN(plant$)>11 THEN plant$="*.*"
IF dr$="" OR FINDDIR$(dr$)="" THEN dr$="\"
WINDOW INFORMATION "Unidad: "+un$+"    Directorio: "+dr$+"    Plantilla: "+plant$:CLS
CHDIR dr$
PRINT TAB(40);"DIRECTORIOS"
PRINT TAB(40);"==========="
direct$=FINDDIR$(plant$,1)
dir1$=LEFT$(direct$,2):dir2$=dir1$
WHILE direct$<>""
IF dir1$<>". " AND dir1$<>".." THEN PRINT TAB(35);direct$
direc=direc+1
direct$=FINDDIR$(plant$,direc)
dir1$=LEFT$(direct$,2)
WEND
direc=direc-1
IF direc=0 OR (dir2$=". " AND direc=2) THEN PRINT TAB(41);EFFECTS(64);" NO HAY "
CLOSE #5
file$=FIND$(plant$,1)
PRINT:PRINT TAB(40);"FICHEROS","Longitud"
PRINT TAB(40);"========","========"
WHILE file$<>""
OPEN #5 RANDOM file$
IF INKEY$=CHR$(27) THEN CLOSE #5:END
total=total+LOF(5)/1000
PRINT TAB(35);file$,USING "#####,.###";LOF(5)/1000
CLOSE #5
file=file+1
file$=FIND$(plant$,file)
WEND
file=file-1
IF file=0 THEN PRINT TAB(40);EFFECTS(64);" NO HAY "
PRINT "Número total de ficheros ";plant$;": ";file
PRINT "Número de directorios: ";direc
PRINT "Kbytes ocupados por los";file;"ficheros: ";USING "#####,.###";total
WINDOW TITLE "Pulse una tecla para seguir"
REPEAT:UNTIL INKEY<>-1
RUN
```

Creemos que esta sección, como otras muchas de la revista, cobrará mayor realce si es realizada por nuestros lectores para nuestros lectores. Por ello, invitamos a todos a que nos manden sus ideas y descubrimientos acerca del Gem y del Gem Basic. Todas las ideas seleccionadas contarán con un estupendo regalo sorpresa. Por favor envíen sus cartas a:

Amstrad Personal. Crta. Irún km 12,400. 28049 MADRID. Referencia GEM.



MUSIC I

Este programa es un simulador de sintetizador que permite utilizar tu **Amstrad CPC 464**, CPC 472 y CPC 6128 como si de un órgano se tratase. Consta esencialmente de un menú principal con varias opciones (información, carga de antiguas canciones y la más importante: la de sintetizador).

La pantalla de sintetizador presenta a su vez varios menús claramente explicados. Entre las opciones de estos menús destacan las siguientes:

— Facilidad para guardar en memoria las canciones que desees, gracias a su gran capacidad de almacenamiento de notas, así como borrado total o nota a nota de memoria.

— Tres tipos de sonidos a elegir y la posibilidad de poder cambiar la duración de las notas, consiguiendo así crear tus propios sonidos.

— Opción de grabar en cinta lo que hay en memoria.

— Carga de canciones anteriormente grabadas en cinta (pone al ordenador en las mismas condiciones que estaba en el momento de la grabación).

Los melómanos, «musiviciosos» y demás audioadictos disfrutarán sin duda de este excelente programa de simulación musical. Un rápido transporte al séptimo cielo de la armonía, en alas de sus propios dedos, es cosa hecha.

Por **Jaime Parés Cabeza**

```
10 '***********************************
****
20 '****          MUSIC I
****
30 '****
****
40 '**** por: JAIME PARES CABEZA
****
50 '****     fecha:  6-11-87
****
60 '****     formato: CINTA
****
70 '**** CPC-464,CPC-6128,CPC-664
****
80 '****        (BARCELONA)
****
90 '***********************************
****
100 SYMBOL AFTER 250:SYMBOL 250,0,1
6,56,56,56,16,0,0:SYMBOL 251,56,124
,254,254,254,124,56,0
110 '
120 '========PANTALLA PRINCIPAL====
====
130 '
140 DIM dima$(2000):POKE 48622,201
150 SPEED KEY 20,2:SPEED WRITE 1:BO
RDER 0:MODE 1:INK 0,0:INK 1,26:INK
2,14:INK 3,6:PEN 1:PAPER 0:CLS:CLEA
R:ecord=1:ba=0:n=0:lio=0:dur=10:xx=
-20
160 PLOT 0,0,1:DRAW 639,0:DRAW 639,
399:DRAW 0,399:DRAW 0,0:PLOT 2,2,3:
DRAW 637,2:DRAW 637,397:DRAW 2,397:
DRAW 2,2:PLOT 5,5,1:DRAW 634,5:DRAW
 634,394:DRAW 5,394:DRAW 5,5:PLOT 1
5,15,3:FOR f=15 TO 624 STEP 2:DRAW
f,15:DRAW f,65:NEXT:PLOT 15,15,1:DR
AW 15,65
170 DRAW 624,65:DRAW 624,15:DRAW 15
,15:PLOT 188,30,1:DRAW 450,30:PLOT
191,28,2:DRAW 453,28:LOCATE 1,1:PLO
T 626,63,2:DRAW 626,13:DRAW 17,13
180 PAPER 3:LOCATE 13,23:PRINT"Puls
a una opcion":PAPER 0
190 PEN 2:LOCATE 17,3:PRINT "MUSIC
I":PEN 1:PLOT 253,350,1:DRAW 370,35
0:PLOT 255,348,2:DRAW 372,348
200 WINDOW 2,39,5,20:CLS
210 '
220 '============OPCIONES==========
===
230 '
240 BORDER 0:INK 0,0:CLS
250 LOCATE 8,6:PRINT"1) -TOCAR TU M
USICA":LOCATE 8,9:PRINT"2) -CARGAR
TUS CANCIONES":LOCATE 8,12:PRINT"3)
 -INFORMACION "
260 A$=INKEY$
270 IF A$="1" THEN 340
280 IF A$="2" THEN GOSUB 1560
290 IF A$="3" THEN GOSUB 1740
300 IF A$="" THEN 250
310 GOTO 250:END
320 '=============================
===
330 '=======                   ====
===
340 '=======      ORGANO       ====
===
350 '=======                   ====
===
360 '=============================
===
370 FOR F=1 TO 1750:NEXT:CLG 1:MODE
 1:BORDER 14:s=1
380 '
390 '=========PANTALLA ORGANO======
===
400 '
410 INK 0,0:INK 1,5:INK 2,14:INK 3,
26:PLOT 10,10:PEN 3:PAPER 2:CLS:FOR
 f=10 TO 629 STEP 2:DRAW f,10,3:DRA
W f,170,3:NEXT:PLOT 10,10,0:DRAW 62
9,10:DRAW 629,170:DRAW 10,170:DRAW
10,10:FOR f=10 TO 629 STEP 56.27272
73:PLOT f,10
420 DRAW f,170,0:NEXT:FOR X=50 TO 8
0 STEP 2:PLOT X,90,0:DRAW X,170:NEX
T
430 FOR X=50  TO  80 STEP 2:PLOT X,
90:DRAW X,170:NEXT
440 FOR X=107 TO 138 STEP 2:PLOT X,
90:DRAW X,170:NEXT
450 FOR X=218 TO 250 STEP 2:PLOT X,
90:DRAW X,170:NEXT
460 FOR X=272 TO 305 STEP 2:PLOT X,
90:DRAW X,170:NEXT
470 FOR X=333 TO 365 STEP 2:PLOT X,
90:DRAW X,170:NEXT
480 FOR X=445 TO 477 STEP 2:PLOT X,
90:DRAW X,170:NEXT
490 FOR X=500 TO 533 STEP 2:PLOT X,
90:DRAW X,170:NEXT
500 PLOT 12,171,1:FOR f=12 TO 627 S
TEP 2:DRAW f,172:DRAW f,189:NEXT
510 PLOT 8,8,0:DRAW 631,8:DRAW 631,
189.5:DRAW 8,189.5:DRAW 8,8
520 PLOT 0,0,0 :DRAW 639,0:DRAW 639
,399:DRAW 0,399:DRAW 0,0
530 PLOT 10,170,0:DRAW 10,191:DRAW
629,191:DRAW 629,170
540 '
550 '=========MENU DE PANTALLA=====
===
560 '
570 PEN 0:LOCATE 16,2::PRINT "MUSIC
 I":PLOT 237,365,3:DRAW 355,365:PLO
T 239,363,0:DRAW 357,363:WINDOW 2,3
9,4,13
580 PEN 1:CLS:LOCATE 8,1:PRINT"(Q)-
Para memoria":LOCATE  8,3:PRINT"(W)
-Para borrar notas":LOCATE 8,5:PRIN
T"(E)-Para menu principal":LOCATE
8,7:PRINT"(R)-Para borrar memoria":
LOCATE 8,9:PRINT"(T)-Para menu opci
ones"
590 PLOT -2,-2,0:y=186:TAG:MOVE 27,
y:PRINT"O";:MOVE 57,y:PRINT"O";:MOV
E 87,y:PRINT"O";:MOVE 117,y:PRINT"O
";:MOVE 149,y:PRINT"O";:MOVE 190,y:
PRINT"O";:MOVE 227,y:PRINT"O";:MOVE
 254,y:PRINT"O";:MOVE 281,y:PRINT"O
";:MOVE 310,y:PRINT"O";:MOVE 340,y:
PRINT"O";
600 MOVE 373,y:PRINT"O";:MOVE 419,y
:PRINT"O";:MOVE 452,y:PRINT"O";:MOV
E 480,y:PRINT"O";:MOVE 508,y:PRINT"
O";:MOVE 538,y:PRINT"O";:MOVE 588,y
:PRINT"O";:TAGOFF
610 SPEED KEY 3,5
620 '
630 '=========RUTINA DE ORGANO=====
===
640 '
650 b$=INKEY$:b$=LOWER$(b$)
660 IF LEN(c$)<=0 THEN s=1
670 IF b$="" THEN a=0:GOTO 650
680 IF INKEY(66)=0 THEN 680
690 IF INKEY(67)=0 THEN 1020
700 IF INKEY(59)=0 THEN p=s-1:c$=LE
FT$(c$,p)
710 IF INKEY(58)=0 THEN 150
720 IF INKEY(50)=0 THEN c$="":FOR f
=1 TO n:dima$(f)="":NEXT:lio=0
730 IF INKEY(51)=0 THEN 1280
740 IF INKEY(71)=0 THEN a=659.255:c
$=c$+b$:xx=27
750 IF INKEY(60)=0 THEN a=622.254:c
$=c$+b$:xx=57
760 IF INKEY(63)=0 THEN a=587.331:c
$=c$+b$:xx=87
770 IF INKEY(61)=0 THEN a=554.365:c
$=c$+b$:xx=117
780..IF INKEY(62)=0 THEN a=523.251:c
$=c$+b$:xx=149
790 IF INKEY(55)=0 THEN a=493.883:c
$=c$+b$:xx=190
800 IF INKEY(52)=0 THEN a=466.164:c
$=c$+b$:xx=227
810 IF INKEY(54)=0 THEN a=440.001:c
$=c$+b$:xx=254
820 IF INKEY(44)=0 THEN a=415.305:c
$=c$+b$:xx=281
830 IF INKEY(46)=0 THEN a=391.995:c
$=c$+b$:xx=310
840 IF INKEY(45)=0 THEN a=369.994:c
$=c$+b$:xx=340
850 IF INKEY(38)=0 THEN a=349.228:c
$=c$+b$:xx=373
860 IF INKEY(36)=0 THEN a=311.127:c
$=c$+b$:xx=452
870 IF INKEY(39)=0 THEN a=329.628:c
```



	RUTINAS PRINCIPALES
100-150	prepara al ordenador para el programa (tintas, etc.)
160-310	pantalla principal con bucle para opciones (240-310)
370-610	pantalla de órgano con menú principal (sintetizador)
650-980	rutina de imputación de notas por teclado, de sonido y de luches en pantalla y menú secundario (sintetizador)
1020-1260	bucle para emisión de notas y luces por pantalla
1300-1530	rutina de menú de opciones (sintetizador). Desde 1390 hasta 1510, bucle para abrir fichero en cinta con el contenido de memoria
1570-1370	rutina de carga de ficheros desde menú principal
1780-1820	rutina de opción de información del menú principal

Para su utilización, nada más hay que seguir los menús. En el menú principal existen tres opciones:

1. (la principal). Es la que permite tocar música. En su menú contiene estas opciones: <Q>: escuchar memoria. <W>: permite borrar memoria nota por nota. <E>: devuelve a menú principal. <T>: lleva a un menú que permite gravar lo que haya en memoria en forma de fichero, sonido o duración de nota.

2. Pregunta sobre el nombre del fichero y lo busca en cinta. Machaca lo que hubiera anteriormente en memoria e introduce el contenido del fichero. Para oírlo, pulsar la opción <1>: del menú principal y pulsar <Q> o tecla de memoria.

3. Da información sobre el programa.

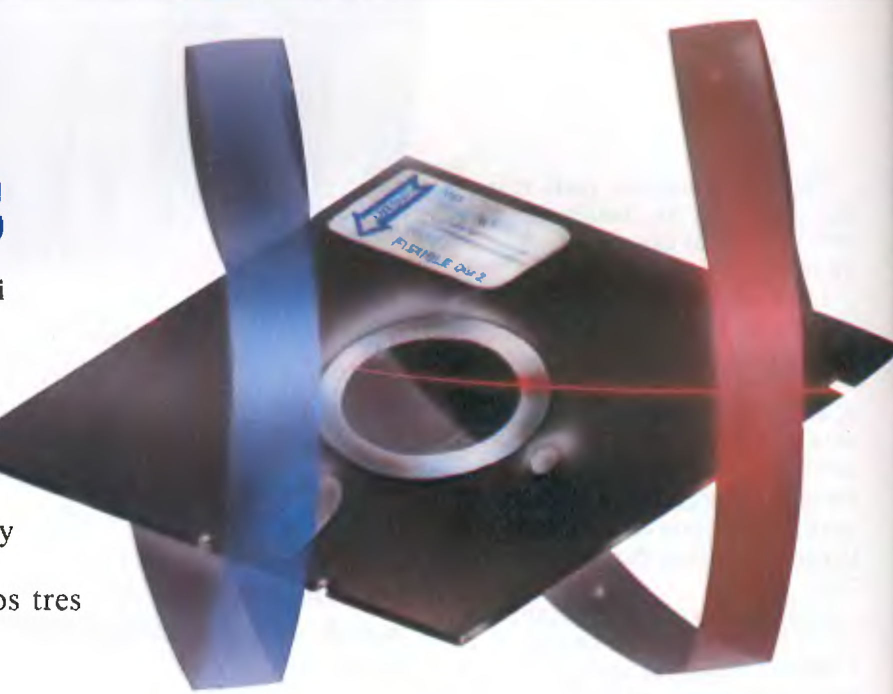
Sin problemas, puedes empezar a tocar desde el primer momento. Inténtalo. Tocar es fácil.

```
$=c$+"a":xx=419
880 IF INKEY(31)=0 THEN a=293.665:c
$=c$+"e":xx=480
890 IF INKEY(29)=0 THEN a=277.183:c
$=c$+"i":xx=508
900 IF INKEY(30)=0 THEN a=261.626:c
$=c$+"o":xx=538
910 IF INKEY(22)=0 THEN a=246.942:c
$=c$+"u":xx=588
920 IF LEN(c$)>=250 THEN n=n+1:dima
$(n)=c$:c$="":lio=1
930 IF lio=0 THEN dima$(0)=c$
940 IF lio=1 AND LEN(c$)<=250 THEN
dima$(n)=c$
950 s=LEN(c$):TAG:PLOT -12,-12,3:FO
R x=1 TO 3:MOVE xx,187:PRINT CHR$(2
50);:NEXT:PLOT xx,187,0:PRINT"O";:T
AGOFF:xx=-20
960 ENT -1,20,4,1,20,-4,1
970 SOUND 1,a,dur,15,15:SOUND ecord
,a+ba,dur,15,15
980 GOTO 650
990 '
1000 '======RUTINA MEMORIA======
1010 '
1020 FOR f=0 TO n
1030 FOR g=1 TO LEN(dima$(f))
1040 d$=MID$(dima$(f),g,1)
1050 IF INKEY(66)=0 THEN 580
1060 IF d$="z" THEN a=659.255:xx=27
1070 IF d$="s" THEN a=622.254:xx=57
1080 IF d$="x" THEN a=587.331:xx=87
1090 IF d$="d" THEN a=554.365:xx=11
7
1100 IF d$="c" THEN a=523.251:xx=14
9
1110 IF d$="v" THEN a=493.883:xx=19
0
1120 IF d$="g" THEN a=466.164:xx=22
7
1130 IF d$="b" THEN a=440.001:xx=25
4
1140 IF d$="h" THEN a=415.305:xx=28
1
1150 IF d$="n" THEN a=391.995:xx=31
0
1160 IF d$="j" THEN a=369.994:xx=34
0
1170 IF d$="m" THEN a=349.228:xx=37
3
1180 IF d$="l" THEN a=311.127:xx=45
2
1190 IF d$="a" THEN a=329.628:xx=41
9
1200 IF d$="e" THEN a=293.665:xx=48
0
1210 IF d$="i" THEN a=277.183:xx=50
8
1220 IF d$="o" THEN a=261.626:xx=53
8
1230 IF d$="u" THEN a=246.942:xx=58
8
1240 SOUND 1,a,dur,15,15:SOUND ecor
d,a+ba,dur,15,15
1250 PLOT -12,-12,3:TAG:FOR x=1 TO
5:MOVE xx,187:PRINT CHR$(250);:NEXT
:PLOT xx,187,0:PRINT"O";:TAGOFF:xx=
-20
1260 NEXT:NEXT:GOTO 630
1270 '
1280 '====OPCION <T> DEL MENU ORGAN
O====
1290 '
1300 CLS:SPEED KEY 20,2:LOCATE 7,1:
PRINT"(A)-Cambiar duracion de nota"
:LOCATE 7,3:PRINT"(B)-Poner ecos":L
OCATE 7,5:PRINT"(C)-Sonido espacial
":LOCATE 7,7:PRINT"(D)-Sonido inici
al":LOCATE 7,9:PRINT"(E)-Gravar tu
cancion"
1310 e$=INKEY$:IF e$="" THEN 1310
1320 e$=LOWER$(e$)
1330 IF e$="a" THEN CLS:LOCATE 7,1:
PRINT"Actual duracion: "dur:LOCATE
7,3:PRINT"Que duracion(0/50) :":PRI
NT:PRINT TAB(10);">";:INPUT "",f:IF
 f<0 OR f>50 THEN 1330 ELSE dur=f:G
OTO 580
1340 IF e$="b" THEN ecord=5:ba=8:du
r=7:GOTO 580
1350 IF e$="c" THEN ecord=2:ba=4:du
r=20:GOTO 580
1360 IF e$="d" THEN ecord=1:ba=0:du
r=10:GOTO 580
1370 IF e$="e" THEN 1380 ELSE GOTO
1520
1380 IF dima$(0)="" THEN CLS:LOCATE
 1,5:PRINT TAB(13);"NO HAY DATOS":F
OR f=1 TO 1200:NEXT:GOTO 1300
1390 CLS:PRINT TAB(6);"INTRODUCE NO
MBRE CANCION :":PRINT:PRINT TAB(13)
;">";:INPUT"",f$:f$=UPPER$(f$):f=LE
N(f$):f$=LEFT$(f$,10):LOCATE 14,3:P
RINT f$;SPACE$(1+f-LEN(f$)):PRINT:P
RINT
1400 IF f$="" THEN PRINT TAB(6);"HA
S DE INTRODUCIR UN NOMBRE ":FOR f=1
 TO 2000:NEXT:GOTO 1390
1410 PRINT:PRINT TAB(11);"G R A B A
 N D O":OPENOUT "!"+f$:FOR f=0 TO n
+3
1420 WRITE #9,f
1430 WRITE #9,ecord
1440 WRITE #9,ba
1450 WRITE #9,dur
1460 WRITE #9,n
1470 WRITE #9,dima$(f)
1480 NEXT
1490 CLOSEOUT
1500 PRINT:PRINT SPACE$(13);"L I S
T O  "
1510 FOR f=1 TO 2000:NEXT:GOTO 580
1520 IF e$=""  THEN RETURN
1530 GOTO 1310
1540 '
1550 '===OPCION DOS:
         MENU PRINCIPAL
===
1560 '
1570 BORDER 1:INK 0,1:PAPER 0:CLS:P
RINT:PRINT"     Para cargar la can
cion deseada,    escribe el  nombre
  de la misma y     pulsa <ENTER>.
Despues  pulsar op-    cion <1> del
 menu principal y pul-    sar la te
cla de memoria <Q>.";SPACE$(15)
1580 PRINT:PRINT TAB(10);"!!! Y ya
esta !!!":LOCATE 5,12
1590 PRINT"Pulsa <Q> para menu ante
rior"
1600 POKE 48622,195
1610 LOCATE 7,14:INPUT"Que titulo q
uieres oir";g$:g$=UPPER$(g$):g$=LEF
T$(g$,9)
1620 IF g$="Q" THEN POKE 48622,201:
GOTO 220
1630 WINDOW 6,34,19,20:
OPENIN g$
1640 WHILE NOT EOF
1650 INPUT#9,f
1660 INPUT#9,ecord
1670 INPUT#9,ba
1680 INPUT#9,dur
1690 INPUT#9,n
1700 INPUT#9,dima$(f)
1710 WEND
1720 CLOSEIN
1730 CLS:POKE 48622,201:GOTO 200
1740 '
1750 '===OPCION TRES: MENU PRINCIPA
L===
1760 '
1770 '
1780 CLS:LOCATE 1,2
1790 PRINT"     Con este programa
podras tocar   tu  musica, con  var
ias  opciones:    (una escala y  me
dia de notas, gra-    var  y escucha
r  tus canciones, va-   rios  sonid
os, cambiar  la duracion   de  nota
, etc)."
1800 LOCATE 1,8:PRINT"  Toca simple
mente como lo harias en   un sintet
izador, y sin problemas.El   progra
ma te aclarara cualquier duda   con
 sus menus."
1810 LOCATE 1,12:PRINT
  "   Si deseas APRENDER a tocar o
solo   quieres  divertirte creando
tu musi-  ca, este es TU programa.!
!PRUEBALO!!":PRINT
1820 LOCATE 12,16:PEN 3:PRINT"Pulsa
 una tecla":CALL &BB18:PEN 1:CLS:RE
TURN
```

Filtros del Dos

Por: **Juan A. Manchon Echauri**

Los filtros son programas que reciben unos datos, realizan una normalización de los mismos según un esquema, y luego los devuelven «purificados». Estudiamos los tres que el DOS tiene.



Find

La función de este filtro es buscar una serie de caracteres, que antes se hayan especificados en un archivo concreto.

Este mandato envía al dispositivo de salida que seleccionemos todas las líneas de archivo que contengan la serie de caracteres que buscamos. El formato de este mandato es el siguiente: FIND [/V][/C][/N] «SERIE» [D:][VIA DE ACCESO] NOMBREARCHIVO [.EXT]

Al ser externo, tendremos que especificar antes el directorio donde se encuentra, si no estamos ya en uno que lo incluya.

/V. Hace que se visualicen todas las líneas que no contengan la serie que buscamos.

/C. Hace que *Find* visualice sólo un contador con el número de líneas que contienen la serie a buscar. Si se utiliza /C con /N, *Find* ignorará el parámetro /N.

/N. Visualiza el número de líneas y la línea que contiene la serie a buscar.

Al contrario que la mayoría de los mandatos del Dos, estos parámetros van inmediatamente después de *Find* y no después del nombre de archivo.

La serie a buscar debe ir siempre entre comillas dobles " " y hay que tener en cuenta que *Find* no distingue entre mayúsculas y minúsculas, con lo que la serie a buscar tendrá que ser lo más parecido a la que tecleemos.

Por ejemplo, para buscar la serie «localización» se puede utilizar *Find* de muchas formas:
FIND "localización"
FIND "Localización"
FIND "ocalización"

Con cualquiera de las tres seguro que encontramos la serie de arriba. Para buscar una serie de caracteres no se pueden emplear caracteres globales en el nombre de archivo, como son * o ?

Para buscar archivos con una determinada fecha de creación, se puede utilizar la combinación de *Dir* y *Find* como sigue:
DIR | FIND "31-12-87"

Esta orden visualizará en pantalla todos los archivos que hayan sido creados el 31-12-87.
Nota: Para conseguir el caracter !, debe pulsar la tecla *Alt* y el número 124 simultáneamente y luego soltar la tecla *Alt*.

También esta combinación puede usarse para visualizar el directorio de archivos que contengan una serie de caracteres concretos.
DIR | FIND "ABC" visualizará todos los archivos que contengan la serie «ABC» ya sea en el nombre o en la extensión. El siguiente ejemplo muestra el número de líneas del archivo *Archi* que contienen la serie «for»
C > Find/C «for» Archi.

Hay que tener en cuenta que el parámetro /C cuenta sólo el número de líneas en las que aparece una serie. Aunque aparezca muchas veces en una línea sólo contará un número de línea y no el número de veces.

Emplee siempre las órdenes *Find* y *Sort* para encontrar u órdenar algo. No merece la pena reescribirlas.

More

Este filtro del Dos lee datos de un dispositivo, envía una pantalla completa de datos al dispositivo de salida y hace una pausa (*Mas*) esperando que se pulse una tecla para continuar. El comando de este formato es el siguiente:
[D:][VIA DE ACCESO] MORE

Se especificará la vía de acceso siempre que no nos encontremos en un directorio que no contenga *More*. El proceso de lectura y visualización continúa hasta que se hayan leído todos los datos de entrada.

El siguiente ejemplo visualizará el contenido del archivo *Arch. ABC* con una pantalla completa cada vez. Cuando la pantalla se llene, aparecerá el mensaje *(Mas)* en la línea inferior y al pulsar cualquier tecla se

visualizará otra pantalla.
C > MORE < ARCHI.ABC

Este otro ejemplo conecta la salida del mandato *Tree* con el filtro *More*. Esto es útil ya que el mandato *Tree* no hace pausas por pantalla cuando visualiza el contenido del «árbol» y en combinación con *More* hará una pausa por pantalla
C > TREE | MORE



Gracias al comando *More*, podemos ver un fichero de cualquier longitud en pantalla de forma racional.

Sort

Este mandato de filtro lee los datos del dispositivo de entrada, los clasifica y los manda al dispositivo de salida.

La clasificación se realiza de acuerdo a una secuencia ASCII que corresponde a los caracteres de los archivos a clasificar.

Puede encontrar una lista completa de todos los caracteres ASCII en su manual de Basic o en algún otro. En concreto se deben conocer los números que preceden a las mayúsculas y a las minúsculas, siempre y cuando se esté trabajando con una versión del Dos 2.1 o anteriores ya que el *Sort* de la versión 3.1 y posteriores no hacen distinciones entre letras mayúsculas y minúsculas, pero en ambos casos los números van antes que las letras. El formato de este filtro es:
SORT [/R][/ + n]

Se debe especificar la vía de acceso siempre que *Sort* no esté en el directorio en que nos encontramos.

/R. Con este parámetro la clasificación se realiza en orden inverso, es decir, de mayor a menor. Por ejemplo, que vaya la «Z» antes que la «A».

/ + n. Hace que la clasificación comience en la columna nn. Es un número entero. Si no se especifica se toma el valor por omisión.

El tamaño máximo del archivo a clasificar es de 63 Kb. y el nombre del archivo de salida ha de ser diferente al nombre del archivo de entrada.

En el siguiente ejemplo se hace una clasificación del archivo *Archi1.Exe* en orden invertido y se escribe la salida en el archivo *Archi2.Exe*.
C > SORT
/R < ARCHI1.EXE > ARCHI2.E-
XE

Este otro ejemplo dirige la salida del mandato *Dir* al filtro *Sort*. Las entradas se clasifican comenzando por la columna 14, que es la que contiene el tamaño del archivo y envía la salida al dispositivo de salida.
C > DIR | SORT/ + 14.

Hay que tener en cuenta que algunos valores superiores a 127 se cotejan con los siguientes:

Valor ASCII	**Valor Equivalente**
129	85
130,136,137,138,144	69
131,132,133,134,142,143	60
145,146,160	65
128,135	128
139,140,141,161	73
147,148,149,153,162	79
150,151,154,163	85
152	89
155,156,157,158,159	36
164,165	165
173	33
174,175	34
225	83





Si usted descubre, tras un uso exhaustivo de su PC, alguna idea, truco o método que considere novedoso y útil, mandénoslo a esta Sección. Le enviaremos un estupendo regalo sorpresa. Para mayor rapidez en la gestión de sus cartas, por favor indicar claramente en el sobre: Referencia DOS. Amstrad Personal. Ctra. Irún, km 12,400. 28049 MADRID.



MISSILE COMAND

La tan cacareada *Guerra de las Galaxias* es un asunto que ha levantado mucho polvo. Tanto, que, incluso en el campo del *home computer*, ya hemos visto algún juego de estrategia que trata este tema. Este tipo de juegos son, en la mayoría de las ocasiones, de poca acción real. AMSTRAD *Personal,* ante este hecho, ofrece la posibilidad de vivir la emoción de un ataque nuclear con *Missile Command.*

Nuestro papel dentro del juego, es el de comandante de la base, con la misión de impedir que nuestra nación se vea convertida en ruinas. Para ello, dirigiremos el contraataque de los satélites, dotados con los cohetes de defensa. La dirección de éstos la realizaremos mediante la computadora central de la base.

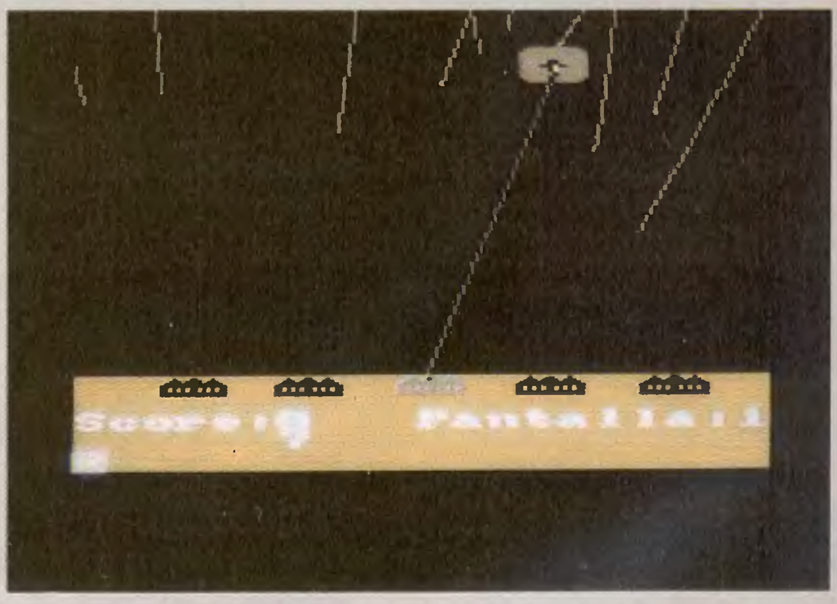
Las teclas, aunque están indicadas en el juego, con las siguientes:

Z = Izqu. X = Dcha.
\+ = Sube = Baja

El juego consta de nueve niveles. A medida que vamos subiendo en éstos, el número de misiles enemigos lanzados crece.

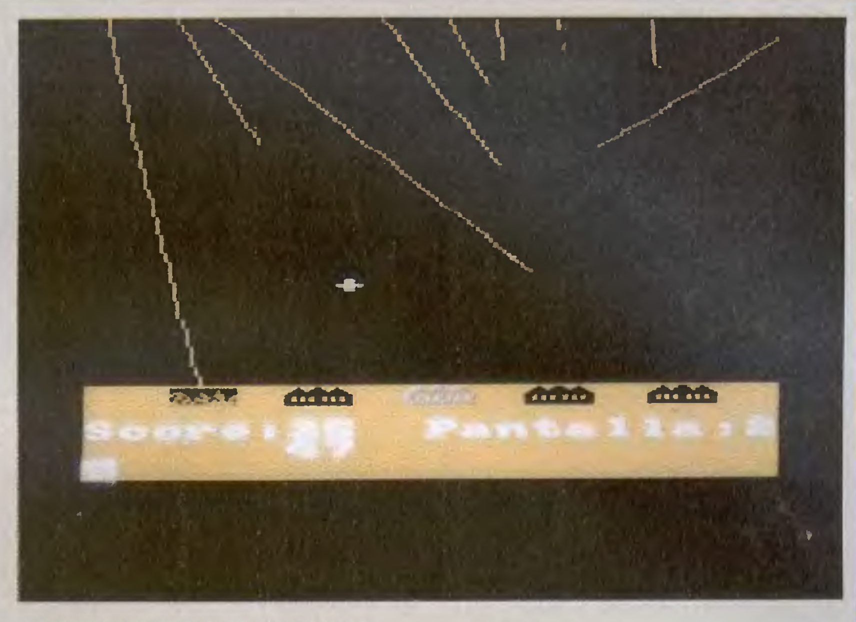
La velocidad en los dedos para conseguir destruirlos es fundamental. Pero lo verdaderamente importante es tener en cuenta que no nos deben destruir la central de operaciones. Ésta es la caseta gris colocada en el centro de la pantalla. Si la central es arrasada, nuestra nación quedará indefensa. Así que... ¡buena puntería!

```
10 REM Missile Command
20 REM R.A.Waddilove
30 REM Amstrad Personal
40 GOSUB 1650:REM instrucciones
50 GOSUB 530:REM inicializacion
60 WHILE NOT bored.stiff
70 GOSUB 310:REM define variables
80 WHILE c(3)
90 GOSUB 980:REM pantalla
100 GOSUB 730:REM nuevos missiles
110 WHILE c(3)=1 AND h<11
120 GOSUB 1160:IF h=10 THEN h=h+1
130 FOR i=1 TO 5
140 IF m(i,1)>60 THEN GOSUB 930 ELS
E IF c(t(i)) THEN GOSUB 840
150 NEXT
160 IF f<0 THEN GOSUB 1210 ELSE IF
INKEY(47)>-1 THEN a=x%-16:b=y%+10:S
OUND 129,10,40,15,1,1,1:SOUND 1,100
0,100,12,1,1,10:GOSUB 1210
170 GOSUB 1160
180 FOR i=6 TO 10
190 IF m(i,1)>60 THEN GOSUB 930 ELS
E IF c(t(i)) THEN GOSUB 840
200 NEXT
210 WEND
220 IF f<0 THEN GOSUB 1210
230 IF c(3) THEN GOSUB 1290:REM bon
us
240 WEND
250 SOUND 130,200,200,15,1,3,15:SOU
```



```
ND 4,200,200,15,1,3,15:SOUND 4,200,
200,15,1,3,15:FOR j=0 TO 1000:NEXT:
LOCATE 5,10:PRINT " GAME  OVER "
260 FOR j=0 TO 6000:NEXT
270 IF score>hiscore(5) THEN GOSUB
1400
280 WEND
290 END
300 REM ----------------------------
-
310 REM define variables
320 screen=0
330 MODE 1:BORDER 1:INK 1,24:INK 2,
20:INK 3,6
340 DRAW 0,398,1:DRAW 638,398:DRAW
638,0:DRAW 0,0
350 PAPER 3:PEN 1:LOCATE 11,1:PRINT
 " Mejores Comandantes "
360 LOCATE 6,20:PRINT " 1-9 nivel d
e comienzo ? => 1 "
370 PAPER 1:PEN 3:LOCATE 8,25:PRINT
 " Pulsa espacio para empezar ":PAP
ER 0
380 WHILE INKEY$<>"":WEND
```

```
390 i=1:k$=""
400 WHILE k$<>CHR$(32):k$=INKEY$
410 IF k$>"0" AND k$<":" THEN PEN 1
:PAPER 3:LOCATE 34,20:PRINT k$:scre
en=VAL(k$)-1:PAPER 0
420 LOCATE 7,4+i*2:PEN 1:PRINT i;:P
EN INT(RND*3+1):PRINT " ";name$(i);
" ";:PEN 3:WHILE POS(#0)<29:PRINT "
.";:WEND:PEN 1:PRINT hiscore(i)
430 i=i+1:IF i=6 THEN i=1:INK 2,1+I
NT(RND*26)
440 IF SQ(1)=4 THEN GOSUB 1600
450 WEND
460 MODE 0:BORDER 0:INK 2,13:INK 3,
13
470 WINDOW #1,1,20,1,22:PAPER #1,0
480 WINDOW #2,1,20,23,25:PAPER #2,1
4
490 ORIGIN 0,0,1000,2000,3000,4000:
CLG 0:ORIGIN 0,0,0,640,0,400
500 score=0:c(3)=1:PRINT CHR$(7)
510 RETURN
520 REM ---------------------------
530 REM inicializacion
540 SYMBOL AFTER 240
550 SYMBOL 240,17,42,85,128,128,128
,170,128:SYMBOL 241,136,84,170,1,1,
1,85,1
560 SYMBOL 242,0,17,42,127,85,85,85
,127:SYMBOL 243,0,136,84,254,170,17
0,170,254
570 SYMBOL 244,0,0,0,32,32,17,80,12
7:SYMBOL 245,0,0,0,16,2,128,74,254
580 SYMBOL 246,0,0,97,145,74,74,132
,128:SYMBOL 247,0,16,16,169,217,42,
181,1
590 SYMBOL 248,63,127,255,255,255,2
55,255,255:SYMBOL 249,252,254,255,2
55,255,255,255,255
600 SYMBOL 250,255,255,255,255,255,
255,127,63:SYMBOL 251,255,255,255,2
55,255,255,254,252
610 SYMBOL 255,255,255,255,255,255,
255,255,255
620 DEFINT a-f,h-l,n-w
630 DIM m(10,1),x(10),y(10),t(10),c
(5),name$(5),hiscore(5)
640 FOR i=1 TO 5:name$(i)="Amstrad
Personal":hiscore(i)=60-i*10:NEXT
650 FOR i=0 TO 15:READ j:INK i,j:NE
XT
660 DATA 0,24,13,13,26,26,0,0,20,8,
0,0,18,2,15,26
670 INK 10,3,6:INK 11,6,3
680 RESTORE 690:FOR i=0 TO 54:READ
a$:POKE i+&8000,VAL("&"+a$):NEXT
690 DATA DD,6E,04,DD,66,05,DD,5E,06
,DD,56,07,CD,C0,BB,3E,04,CD,DE,BB,3
E,01,CD,59,BC,3E,28,CD,FC,BB,DD,6E,
00,DD,66,01,DD,5E,02,DD,56,03,CD,C0
```




```
,BB,3E,28,CD,FC,BB,3E,00,C3,59,BC
700 ENT 1,100,4,1:ENV 1,8,-1,15:ENT
 2,200,-1,1:ENT -3,10,10,10,10,-10,
10
710 RETURN
720 REM --------------------------
730 REM nuevos missiles
740 h=0:INK 1,17+INT(RND*9)
750 FOR i=1 TO 10
760 m(i,0)=-100+840*RND:m(i,1)=400+
RND*100
770 t(i)=INT(5*RND+1)
780 grad=(m(i,1)-60)/((110*t(i))-m(
i,0))
790 y(i)=1+RND*screen*4
800 x(i)=y(i)/grad
810 NEXT
820 RETURN
830 REM ---------------------------
-
840 REM impacto en la ciudad
850 SOUND 130,200,200,15,1,3,15:c(t
(i))=0
860 TAG:PLOT -10,-10,0:MOVE 110*t(i
)-30,60:PRINT CHR$(255);CHR$(255);:
TAGOFF
870 PRINT CHR$(23);CHR$(1);:TAG
880 PLOT -10,-10,10:MOVE 110*t(i)-3
0,60:PRINT CHR$(244);CHR$(245);
890 PLOT -10,-10,11:MOVE 110*t(i)-3
0,60:PRINT CHR$(246);CHR$(247);
900 TAGOFF:PRINT CHR$(23);CHR$(0);
910 RETURN
920 REM ---------------------------
-
930 REM missil
940 IF TEST(m(i,0),m(i,1))=3 THEN S
OUND 132,500,150,15,1,2:GOSUB 1250:
RETURN
950 m(i,0)=m(i,0)+x(i):m(i,1)=m(i,1
)-y(i):DRAW m(i,0),m(i,1),1:IF m(i,
1)<60 THEN h=h+1
960 RETURN
970 REM ---------------------------
-
980 REM pantalla
990 screen=screen+1
1000 IF screen AND 1 THEN INK 8,20:
INK 9,8 ELSE INK 8,23:INK 9,7
1010 CLS #1:CLS #2
1020 PAPER 14:PEN 15:LOCATE 1,25:PR
INT "Score:";MID$(STR$(score),2)
1030 LOCATE 11,25:PRINT "Pantalla:"
;MID$(STR$(screen),2)
1040 PRINT CHR$(23);CHR$(1);:TAG
1050 FOR i=1 TO 5
1060 c(i)=1
1070 IF i<>3 THEN PLOT -100,-100,8
ELSE PLOT -10,-10,12
1080 MOVE 110*i-30,60:PRINT CHR$(24
0);CHR$(241);
1090 IF i<>3 THEN PLOT -100,-100,9
ELSE PLOT -10,-10,13
1100 MOVE 110*i-30,60:PRINT CHR$(24
2);CHR$(243);
1110 NEXT
1120 f=1:x%=316:y%=100:PLOT -10,-10
,4:MOVE x%,y%:PRINT "+";
1130 TAGOFF:PRINT CHR$(23);CHR$(0);
1140 RETURN
1150 REM --------------------------
1160 REM mueve mira
1170 SOUND 130,2000,100,2:xx%=x%+16
*(INKEY(71)>-1)-16*(INKEY(63)>-1):y
y%=y%+8*(INKEY(30)>-1)-8*(INKEY(28)
>-1):IF (xx%<10 OR xx%>620) OR (yy%
<100 OR yy%>390) THEN RETURN
1180 CALL &8000,x%,y%,xx%,yy%:x%=xx
%:y%=yy%
1190 RETURN
1200 REM --------------------------
1210 REM explosion
```






```
1220 f%=-f%:PRINT CHR$(23);CHR$(1);:MOVE 330,60:DRAW a+32,b-16,2:TAG::MOVE a,b:PRINT CHR$(248);CHR$(249);:MOVE a,b-16:PRINT CHR$(250);CHR$(251);:TAGOFF:PRINT CHR$(23);CHR$(0);
1230 RETURN
1240 REM --------------------------
1250 REM destruye missil
1260 m(i,1)=10000:score=score+screen:h=h+1:LOCATE 7,25:PRINT MID$(STR$(score),2)
1270 RETURN
1280 REM --------------------------
1290 REM bonus
1300 FOR j=0 TO 1000:NEXT
1310 bonus=0:INK 6,10,20
1320 LOCATE 5,23:PAPER 14:PEN 6:PRINT "B o n u s "
1330 FOR j=0 TO 2000:NEXT
1340 FOR i=1 TO 5
1350 IF c(i) THEN SOUND 3,500+INT(RND*500),50:LOCATE 15,23:score=score+5:bonus=bonus+5:PRINT bonus
1360 FOR j=0 TO 1000:NEXT
1370 NEXT
1380 INK 6,0
1390 RETURN
1400 REM high score
1410 MODE 1:INK 1,26:INK 2,18:INK 3,19
1420 DRAW 0,398,1:DRAW 638,398:DRAW 638,0:DRAW 0,0
1430 PEN 1:PAPER 0:LOCATE 7,5:PRINT "Este  es  nuevo  high  score"
1440 LOCATE 10,10:PEN 3:PRINT "  Escribe  tu  nombre  "
1450 LOCATE 14,20:PAPER 2:PEN 0:PRINT " ?......... "
1460 LOCATE 16,20:k$="":name$(5)="":f=1
1470 WHILE INKEY$<>"":WEND
1480 WHILE k$<>CHR$(13)
1490 IF SQ(1)=4 THEN GOSUB 1600
1500 IF k$>CHR$(31) AND k$<"z" AND LEN(name$(5))<10 THEN name$(5)=name$(5)+k$:PRINT k$;
1510 IF k$=CHR$(127) AND LEN(name$(5)) THEN name$(5)=LEFT$(name$(5),LEN(name$(5))-1):PRINT CHR$(8);CHR$(16);
1520 k$=INKEY$
1530 WEND
1540 hiscore(5)=score
1550 FOR i=5 TO 2 STEP -1
1560 IF hiscore(i)>hiscore(i-1) THEN k$=name$(i):name$(i)=name$(i-1):name$(i-1)=k$:score=hiscore(i):hiscore(i)=hiscore(i-1):hiscore(i-1)=score
1570 NEXT
1580 RETURN
1590 REM --------------------------
1600 REM tono
1610 f=(f+1)MOD 15
1620 IF f<5 THEN SOUND 1,119,10:SOUND 1,95,10:SOUND 1,80,10:SOUND 130,239,500:SOUND 132,190,500:RETURN
1630 IF f>9 THEN SOUND 1,89,10:SOUND 1,71,10:SOUND 1,60,10:SOUND 130,179,500:SOUND 132,142,500:RETURN
1640 SOUND 1,80,10:SOUND 1,63,10:SOUND 1,53,10:SOUND 130,159,500:SOUND 132,127,500:RETURN
1650 REM instrucciones
1660 MODE 1:CALL &BB4E:CALL &BC02
1670 INK 2,0:INK 0,13:BORDER 13
1680 WINDOW #1,11,31,1,3:PAPER #1,3:CLS #1
1690 WINDOW #1,10,30,2,4:PAPER #1,1:CLS #1
1700 PEN #1,2:LOCATE #1,4,2:PRINT #1,"Missile Command"
1710 WINDOW #1,11,31,22,24:PAPER #1,3:CLS #1
1720 WINDOW #1,10,30,23,25:PAPER #1,1:CLS #1
1730 LOCATE #1,6,2:PRINT #1,"Pulsa ESPACIO"
1740 WINDOW #1,2,40,6,20:PAPER #1,3:CLS #1
1750 WINDOW #1,1,39,7,21:PAPER #1,1:CLS #1
1760 PRINT #1
1770 PRINT #1," Eres comandante de una base de   "
1780 PRINT #1," missiles. Tu importante tarea es  "
1790 PRINT #1," protejer la ciudad de los cohetes  "
1800 PRINT #1," atomicos enemigos."
1810 PRINT #1
1820 PRINT #1," Estos pueden destruirse en el aire"
1830 PRINT #1," haciendo explotar su cabeza nuclear "
1840 PRINT #1
1850 PRINT #1," Tu punto de mira se controla con.."
1860 PRINT #1
1870 PRINT #1,"  Z=Izqu.   X=Dcha.   +=Sube  ?=Baja"
1880 PRINT #1
1890 PRINT #1,SPC(8)"ESPACIO dispara missil"
1900 WHILE INKEY$<>"":WEND
1910 WHILE INKEY$<>CHR$(32)
1920 IF SQ(1)=4 THEN GOSUB 1600
1930 WEND
1940 CLS:INK 0,0
1950 RETURN
```



REGALAMOS UNA MOTO Y 150 PREMIOS

SENSACIONAL CONCURSO AMSTRAD PERSONAL & DRO

AMSTRAD *Personal* **y Drosoft, en colaboración con Moto Madrid y Discos Dro, organizan un concurso en el que puedes ganar una magnífica moto y 150 premios, organizados en tres grupos:**

50 lotes de tres juegos: Empire!, Druid y Kinetic.

50 lotes de tres discos: *Brutus* (Los Nikis), *Dios salve al conselleiro* (Siniestro Total) y *Mi chica tiene un lío con satán* (Vocoder).

50 lotes del Masterpack de Mastertronics, cada uno de los cuales contiene tres juegos distintos.



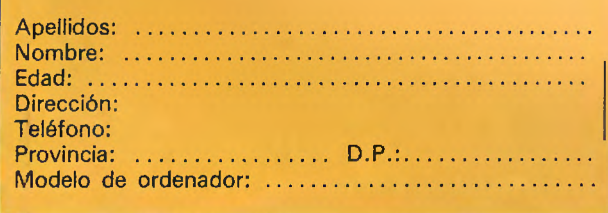
PARA CONCURSAR, SÓLO TIENES QUE HACER DOS COSAS:

A) Responder correctamente a uno de los dos cuestionarios de cinco preguntas que verás en esta página y enviarlo a Dro Soft, Francisco Ramiro, 5-7, 28028 Madrid, indicando en el sobre «Concurso **AMSTRAD** *Personal*/Dro». No es necesario mandar el original. Basta una fotocopia para que no tengas que romper tu revista.

B) En el mismo sobre donde vayan las respuestas de tu cuestionario, debes incluir el lomo de la carátula original del juego cuyas preguntas hayas contestado: El Cid o Sentinel. Muy importante: no se aceptarán fotocopias.

BASES.

1. No hay límite ni condición alguna de ningún tipo para participar.
2. Cada concursante puede participar el número de veces que lo desee, siempre y cuando cumpla las condiciones A y B, es decir, cada vez que se participe se debe enviar el cuestionario respondido y el lomo de la carátula original de El Cid o Sentinel.
3. El concurso abarcará los meses de enero y febrero.
4. La fecha tope para la recepción de cartas será el día 20 de febrero.
5. El sorteo se celebrará ante notario a lo largo del mes de marzo, en las dependencias de Dro Soft.
6. La lista de premiados se publicará en la revista correspondiente al mes de abril de **AMSTRAD** *Personal*.
7. La entrega de premios tendrá lugar el día 15 de abril, en el sitio que será anunciado oportunamente en las páginas de la revista **AMSTRAD** *Personal*.
8. Los ganadores que no pertenezcan a la provincia de Madrid recibirán el premio en su domicilio, si no les es posible asistir a la entrega de los mismos.
9. Los premios no son acumulables.
10. La participación en este concurso implica la aceptación de todas sus bases, así como de las condiciones A y B.
11. Cualquier supuesto no contemplado en las bases será resuelto por Dro Soft.
12. Si algún concursante lo solicita, le será facilitada una copia del acta notarial hasta dos meses después del día de la entrega de premios.



Apellidos: ....
Nombre: ....
Edad: ....
Dirección:
Teléfono:
Provincia: .... D.P.: ....
Modelo de ordenador: ....

SINIESTRO TOTAL
Dios salve al Conselleiro







SENTINEL

1. ¿Cuáles son los iconos en los que se representa la energía que tienes?
2. ¿Qué hay que crear para moverse alrededor de un mundo?
3. Cuando te transfieres a un nuevo robot, ¿hacia dónde te quedas mirando?
4. ¿Es necesario que el centinela vea el cuadro sobre el que tú estás apoyado?
5. ¿En qué transforma el centinela a los árboles cuando no puede localizar el cuadro sobre el que te apoyas?

EL CID

1. ¿En cuántas doncellas se reencarna Doña Jimena al ser liberada?
2. ¿Cuántas veces se puede usar la lámpara?
3. Al conseguir el pergamino, ¿cuál de los escudos se levanta?
4. ¿Mueres instantáneamente si te quedas sin brío?
5. ¿Todos los enemigos que matas de un golpe de espada desaparecen de la pantalla?





SYSTEM 4

SYSTEM 4 de España, S.A. - Francisco de Diego, 35 Teléf.: 450 44 12. - 28040 MADRID